

PCM

電腦廣場 PC MARKET

photokina

—全片幅新機速報—

Panasonic
S1及S1R



Fujifilm
GFX 50R



01 OCT 2018
ISSUE

1312

逢星期一出版 / \$15
pcmarket.com.hk

發揮Apple Watch潛能!!

跑季
啟動

運動 Apps & Gadgets

/COVERSTORY/

變助教

E Ink雙屏再出戰
YOTA 3+

獨家
公開



助睡眠耳機



Bose Sleepbuds

macOS Mojave

升級新功能實用詳解

USB Type-C
Power Delivery
快速充電應用解說



ThreadRipper 2
最佳Cooler鬥一番

PCM 25周年

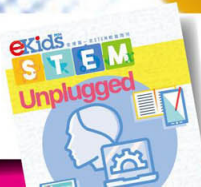
經典25選

電腦裡的身份象徵

SCSI



杂志惠



exids STEM
Unplugged
學運算思維



Biz IT
創新護理科技
推動居家安老

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM



PS4



STEAM



XBOX LIVE

CAPCOM



30
MEGA MAN
Since 1987

支援繁簡中文字幕

首批附送2款限定特典DLC

- ① Wily Numbers: Instrumental Stage Tracks
- ② Mega Man 30th Anniversary Theme - Dr. Light's Lab

2018 • 10 • 3

©CAPCOM CO., LTD. 2018 ALL RIGHTS RESERVED.
"PS", "PlayStation", and "PS4" are registered trademarks or trademarks of Sony Interactive Entertainment Inc.
Xbox, Xbox One and the Xbox logos are trademarks of the Microsoft group of companies and are used under license from Microsoft.
©Valve Corporation. Steam and the Steam logo are trademarks and/or registered trademarks of Valve Corporation in the U.S. and/or other countries.
©Nintendo

全球最大 移動電子 採購展

家居、戶外、汽車電子產品
— 更網羅電子遊戲、智能生活、
電子零件及電腦產品

10月18-21日

香港亞洲國際博覽館



創新 1 館



AIoT 創意區



STARTUPLAUNCHPAD



分析師推薦專區

global sources

**Mobile
Electronics**

GlobalSources.com/exhibitions/electronics (852) 8199 7308

立即登記，節省港幣 100 元入場費

掃描 QR 碼或登入以下網站進行登記
<https://goo.gl/ih6XFa>



16

發揮Apple Watch潛能!! 運動 Apps & Gadgets 變組助教

跑季啟動



12

Hot Topic
photokina無反天下

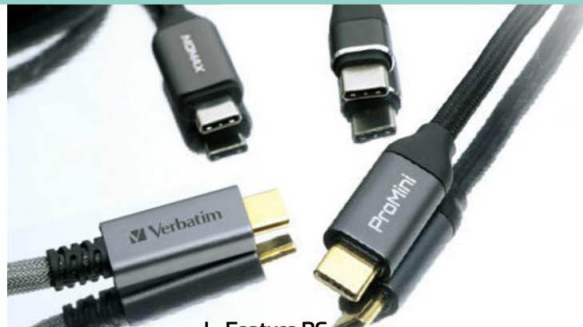


26

Roundup DIY
風冷、240/360mm AIO水冷
Threadripper 2
最佳Cooler鬥一番

Review

From Editor	006 日遊系列 歌姬の~Finally~
Column	008 iPhone XS Max短評
	010 交通支付平台即將變天
Mobile	038 媲美旗艦級 HUAWEI Nova 3
	044 型格薄身主義 AVITA LIBER
	046 頂級旗艦商機 Lenovo ThinkPad P52
	048 遊戲平板 酷比魔方M5
DIY	050 趕上尾班車 ASUS PRIME Z370-A II
	051 王者之劍 Team T-FORCE XCALIBUR RGB DDR4-4000
	052 智能監控 NZXT E-850W
Health	054 酣睡良伴 Bose Sleepbuds
Stuffs	055 有行貨 PGYTECH全線Mavic Air配件



30 Feature PC
USB Type-C × Power Delivery
快速充電應用解說

編輯推薦：獲得以下評級的產品、軟件或服務，將有機會成為《PCM》每年度「香港IT至專大獎」的候選產品。



受評測的產品、軟件或服務，經過《PCM》編輯在實際使用情況下進行測試，在功能、表現、操作、產品設計等多方面都達至理想表現，或在產品群組測試中整體表現最佳，將獲得「Editor's Choice」評級。



受評測的產品、軟件或服務，其效能或功能表現滿意，或在群組測試項目中，整體效能表現比其他同類產品高，將獲得「Best Performance」評級。



受評測的產品、軟件或服務，其效能或功能表現達至理想水平，參考其在市場零售的價格資料，如性價比較其他同類產品高，將獲得「Best Value」評級。

實聲明

除特別標注外，本刊所有刊載的產品、軟件或服務的測試報告，乃基於商戶送測樣本及/或服務在測試時的表現，只供參考。報告不代表在市場出售或提供的產品、軟件或服務有相同表現，亦不構成或不得詮釋為對該產品、軟件或服務之推薦或保證。



40

Reviews Mobile

雙屏多工省電 YOTA 3+

62

How To Mac
macOS Mojave 升級
十大須知



Walker

How To

經典25選

Mobile

PC

AV

App

Game

Apple Corner

056 大連鎖店調高iPhone XS Max叫價達萬六

058 RTX全面進場 2080 好炒過 iPhone?

060 Ultrasonic Edition M耳筒 大劈六千幾 !!

068 無惱旅行 《Funliday》

070 玩法更百變 《Post-it Plus》

072 革新卡牌手遊，即時戰鬥！《Card & Darkness Last Gnosia》

074 古墓求生 暗影時刻 《Shadow of the Tomb Raider》

076 「功能限制」的限制 Screen Time為你——跨越

078 電腦裡的身份象徵 SCSi

82

Feature

Unplugged學運算思維

Fun

In Life

Sharing

085 玩遊戲學電路

086 牧童笛旋律中的STEM

088 關懷思覺失調家庭子女

089 我的孩子很固執

Focus

創新護理科技 推動居家安老

Tech Trend

Clipping

The Point

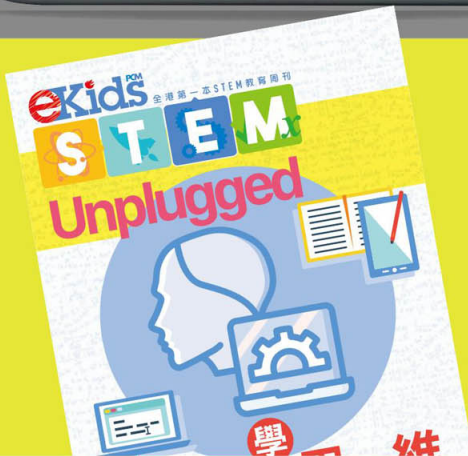
The Facts

096 ESET第七代企業防毒方案 全面加入人工智能防禦

098 特區政府牽頭 建立跨行業網絡安全共享平台

100 3D金屬打印

101 日本加稅



Published by



出版：Plug Media Services Limited
主編：電腦廣場編輯委員會
地址：香港觀塘鴻圖道52號2樓

客戶服務熱線：6818 3010

傳真：2899 0800

編輯部電郵：Editor@PlugMedia.hk

廣告部電郵：Adv@PlugMedia.hk

版權所有 · 翻印必究

承印：泰業印刷有限公司
地址：香港新界大埔工業邨
大貴街11-13號

Please follow us on





由2018年9月1日至10月31日，憑中銀信用卡於百老匯購物可享**高達HK\$1,100現金回贈**；包括：單一簽賬滿指定金額可獲高達HK\$350現金回贈*；以中銀Visa信用卡手機付款可獲額外高達HK\$100現金回贈#；每日累積簽賬最高之1位客戶更額外獲HK\$650現金回贈^！

此外，購買指定產品專享低至**6折**^及**長達18個月免息分期計劃**。

中銀信用卡客戶專享
高達
HK\$ 1,100
現金回贈



Samsung
55吋4K UHD曲面智能電視
(型號: 55NU7300)

優惠價: **HK\$8,780**

建議零售價: HK\$10,980
分期價: HK\$488 x 18個月



FUJIFILM
X-E3連XC16-50mm鏡頭套裝
(型號: X-E3)

優惠價: **HK\$7,184**

建議零售價: HK\$8,980
分期價: HK\$400 x 18個月

送 32GB
記憶卡及
原廠電池



Acer
Swift 3輕薄手提電腦
(型號: SF314-54)

優惠價: **HK\$4,998**

建議零售價: HK\$6,198
分期價: HK\$278 x 18個月

登記方法 (只需登記一次)^: **中銀香港信用卡** | **2820 6211**



以上產品/服務由**中國銀行(香港)有限公司**集團成員**中銀信用卡(國際)有限公司**提供

立即瀏覽優惠詳情



中國銀行(香港)
BANK OF CHINA (HONG KONG)

* 每位客戶 (以身份證明文件號碼計算) 於整個推廣期內最高可獲HK\$350現金回贈。# 客戶於推廣期內首次將中銀Visa信用卡綁定Apple Pay / Google Pay / Samsung Pay單一簽賬達HK\$3,000或以上可獲HK\$100現金回贈; 於推廣期前已將中銀Visa信用卡綁定Apple Pay / Google Pay / Samsung Pay單一簽賬達HK\$3,000或以上則可獲HK\$50現金回贈。每名客戶 (以身份證明文件號碼計算) 於整個推廣期最高可獲HK\$100現金回贈。^ 推廣期內, 於客戶每日累積合資格簽賬最高之1位主卡客戶 (以身份證明文件號碼計算), 可獲額外HK\$650現金回贈。^ 優惠產品數量有限, 售完即止。所有圖片及產品資料只供參考。產品圖片及描述與實物或有區別, 產品外觀及細節均以實物及代理商提供為準。如有更改, 恕不另行通知。* 客戶須於2018年9月1日至10月31日透過24小時登記熱線2820 6211或「中銀香港信用卡」微信官號成功登記, 方可參加「百老匯高達HK\$1,100現金回贈」推廣。優惠受條款及細則約束, 詳情請瀏覽www.bochk.com/creditcard。

提示: 借定唔借? 還得到先好借!

日遊系列

歌姫の~Finally~



ALAN
NG

alan@plugmedia.hk



●有幸響TGS見到名越稔洋監督親自推介《JUDGE EYES：死神の遺言》呢隻PS4 game。

今次去開東京，撞啱TGS開Show，於是編者順道留低去逛逛，今次係編者第一次參與TGS，心情都幾興奮，有啲可惜嘅係今年無遊戲主機出，加上有部分games響年中嘅E3，同埋八月尾嘅gamescom都亮咗相，仲有好多開發商都會響自己嘅網上平台不日發布新game，所以唔需要特登等到TGS先公布，所以整體嚟講唔算有太大嘅驚喜。

由於原本行程有啲變動，所以編者第一日就入唔到TGS，要到第二日先入到去，好彩第二日都仲係Business Day，仲未開

放比公眾入場，要影嘢、拍嘢都唔算好迫人。場中最令編者注目嘅，就係由SEGA開發嘅黑幫game《JUDGE EYES：死神の遺言》，呢隻game係由《人中之龍》系列團隊製作，名越稔洋監督，而最特別之處就係遊戲入面嘅主要角色，係搵咗現實藝人出演，其中主角八神隆之就由木村拓哉出演，其他角色嘅演員仲有瀧藤賢一、谷原章介、甲斐田裕子等等，諗起可以響game入面叫木村打架、查案，就真係夠晒过瘾喇！

咁啱編者行到去SEGA嘅展位時，就見到名越稔洋現身大台上介紹呢隻新game，而《JUDGE EYES：死神の遺言》係PS4獨佔，將會響今年尾12月13號発売，同時會有埋中文版，而家陣已經可以響PlayStation Store下載到體驗版試吓吓先。

《JUDGE EYES：死神の遺言》官網：<http://ryu-ga-gotoku.com/judgeeyes>

*

*

*

講開芸能界，響9月16號就係歌姬安室奈美惠引退演唱會嘅大日子，可惜編者夾唔到時間，無緣睇到安室嘅引退演唱會，但咁啱響酒店睇到個電視節目，就係安室嘅引退SP，響一個鐘節目入面，有安室25年嚟的秘藏映像，又有佢親自講返自己響芸能界嘅心路歷程，最正係有跟住安室引退演唱會嘅幕後片段，唔少得嘅梗係引退演唱會嘅精彩演出同埋佢響舞台「最後のMC」，個台仲升起咗個大型嘅「25 THANK YOU I ♥ FAN！」燈牌，可想而知安室幾唔捨得啲粉絲呀！「其實我都好唔捨得你㗎！」

諗返起自己以前返學嘅時候，儲得最齊嘅日本歌手CD就係安室喇，而我最最最最鍾意安室嘅一首歌就係《CAN YOU CELEBRATE?》；之後經過澀谷嘅Tower Records，見到店方響地下特闢一個安室區，除咗有齊安室嘅CD、DVD、BD、精選歌詞集、精品、紀念品賣之外，仲有一幅fans留言牆，比粉絲寫低對偶像嘅祝福再貼響度，編者買咗隻《namie amuro Final Tour 2018 ~Finally~》BD後都順便留咗言……

「I CAN CELEBRATE……」



●去唔到現場睇安室嘅引退演唱會，唯有響酒店睇返「引退SP」啦……



●響澀谷Tower Records地下有個安室area，有齊安室嘅商品賣。



●仲有個位比粉絲向偶像送上祝福留言。

Smart Home & Mobile WiFi 家庭終端行動寬頻產品



B715 AC1600 更多LTE CA組合 無線寬頻路由器

- LTE Cat9 450Mbps高速上網體驗
- 支援Giga Ethernet port (LAN/WAN) 1000Mbps連線
- AC 1600, WiFi 802.11ac 2.4G/5G雙頻
- 內置雙天線, 最多可供64個WiFi用戶連接
- 配備RJ11介面設計, 經由SIM卡發話
- USB裝置共享功能

全港最可靠的SIM卡ROUTER



4G行動網路分享器



LTE Cat.16 1Gb極速下載

- E5788u-96a**
- 2.4吋超大觸控彩色螢幕
 - 支援LTE Cat.16 4x4 MIMO
 - 最高支援1Gbps下載
 - WiFi 802.11ac, 2.4G/5G雙頻
 - 支援Bluetooth快速連線
 - 最大支援使用時間為12小時

E5787 Ph-67a



2.4吋超大彩色觸控螢幕

- LTE Cat6隨身網絡
- 最高支援300Mbps(LTE A)下載
- 2.4吋超大觸控全彩色螢幕
- Wi-Fi 802.11ac, 2.4G/5G 雙頻
- 3,000mAh可替換式電池
- 最大支援使用時間為12小時

E5577 Cs-321



螢幕顯示隨時掌握資訊

- LTE 4G隨身網絡
- 配置1.45吋LCD螢幕
- 下載極速150Mbps
- 內含1500mAh鋰電池
- 最大支援使用時間為6小時
- Auto APN免設定

B525 無線寬頻路由器

- LTE Cat6 300Mbps高速上網
- AC1600 2.4G/5G 雙頻
- 最多可供64個WiFi用戶連接
- 支援Giga LAN/WAN
- USB裝置共享功能

E5885Ls-93a



- LTE Cat6
- 最高支援300Mbps下載
- WiFi 802.11ac, 2.4G/5G雙頻
- 支援行動/固網雙重網路來源
- 內含6400mAh鋰電池可兼做行動電源
- 最大支援使用時間為25小時

E5577 s-321



12小時超長使用時間

- LTE 4G隨身網絡
- 下載極速150Mbps
- 內含3000mAh鋰電池
- 最大支援使用時間為12小時
- 可連接外接天線

E5573



輕量設計・攜帶方便

- LTE 4G隨身網絡
- 下載極速150Mbps
- 內含1500mAh鋰電池
- 最大支援使用時間為6小時
- Auto APN免設定

B315 無線寬頻路由器

- LTE Cat4 150Mbps高速上網體驗
- 內置雙天線覆蓋範圍更廣
- 最多可供32個WiFi用戶連接
- 支援Giga Lan 1000Mbps
- USB裝置共享功能



可外接天線 (選配)

E3372 4G 無線網卡

- LTE Cat4 USB Dongle
- 下載極速150Mbps
- 可連接外置天線

E8372 4G 無線網卡 + 分享器

- 下載極速150Mbps
- LTE Cat4 USB Dongle
- 可連接外置天線
- 可連接USB充電器使用
- 可分享WiFi熱點

總代理(華為家庭終端產品)

Tacbo Trading Company Ltd
德寶行貿易有限公司

查詢熱線: (852)37912855
www.tacbo.com.hk
sales@tacbo.com.hk

深水埗
Audiocom Technology Ltd
Tokyo Computer Accessories Company
Capital Computer Centre
A Grade Technology Ltd
Pro System
Leader Peripheral Co.
Fine up

旺角
Jumbo Computer Supplies
SE Computer Ltd
Century Company Co.
Compukit

27291666
27203900
23613268
21528000
23871968
27089999
23611295

觀塘
1212 Computer
28868886
灣仔
Cyber-Net Enterprises Co. 25728894 / 25728887
I Shop 21165981 / 25722166
荃灣
ASP CO. 24139019 / 24120163

Golden Computer Accessories
灣仔電腦城 28336839
灣仔駱克道 28336039
灣仔軒尼士道 28336883

中環
旺角
28336898
28332148

Foresoon Computer Engineering Co. Ltd.
(灣仔/中環/上環/鰂魚涌/九龍灣/觀塘/炮台山/北角)
27184618

Wellent System Consultants Ltd.
(上環/觀塘/九龍灣/新蒲崗/紅磡/大角咀/尖東/荔枝角/葵芳/葵興/葵涌/荃灣/火炭)
81059099

DV Club
旺角
27709900

iPhone XS Max 短評



FRANCIS FONG

於IT及電子消費品市場工作超過二十年，創辦多個業界組織及為多個非營利機構擔任委員及提供專業意見。現為香港特別行政區選舉委員會委員（資訊科技界）、香港資訊科技商會榮譽會長、香港互動市務商會創會會長、香港消費電子產品聯盟主席、電子學習聯盟創辦人、世界資訊通訊與服務業聯盟董事、職業安全健康局（印刷出版、資訊及通訊業安全及健康委員會）主席、香港電台節目顧問團成員、香港理工大學企業發展院客座講師、香港消費者委員會（資訊科技專業顧問小組）增選委員、無國界醫生顧問委員會成員、香港紅十字會傳訊顧問委員會委員、樂施會資源發展委員會委員。

本文中的看法或意見純屬作者的個人看法或意見，並不代表本刊的立場。

自Apple於2014年推出iPhone 6 Plus之後，我便一直使用大屏幕（5.5吋）的版本，雖然手機的體積比較大，但是屏幕始終是大的比較看得清楚，跟Android的情況一樣。直至去年，Apple推出了iPhone X之後，官方稱iPhone X的屏幕是5.8吋，較iPhone 8 Plus還要大。但是我親身使用之後，覺得屏幕真正能夠用的面積比iPhone 8 Plus還要小，所以當iPhone XS Max推出時，我便二話不說更換了。

坦白說，每年更換新的iPhone時，除了iPhone 6 Plus屏幕大了，以及在iPhone 7的時候推出了雙鏡頭，這幾年的iPhone其實沒有甚麼特別大的改進，所以也沒有抱甚麼期望。今次iPhone XS Max並沒有甚麼大的改進，最大的驚喜反而是最新推出的iOS 12，不論預載在新機或在舊機上升級，表現也是出人意料，例如我在iPhone X原生的Mail程式裝有十幾個電郵戶口，以往啟動程式最少也要等三十秒至一分鐘才會正常運作，但在iPhone XS Max、iPhone X、iPhone 7 Plus，甚至是2013年推出的iPad Mini 2升級了iOS 12，結果都是喜出望外。這現象在以往的iOS升級時，舊機通常只會愈來愈慢，反之今次有例外，Apple真正有為舊的果粉設想。

另外，一項我覺得非常有用的新功能，就是iOS 12可以限制用家的屏幕使用時間，在大家都有智能手機用上癮的情況，這項新功能當然不只針對小孩，其實成年人也同樣有需要，我經常聽到有朋友說要「戒毒」，我想這功能可以幫大家Detox。

今年iPhone不會有大改變是意料中事，而且所有新機都取消了Home鍵，未曾用過iPhone X的用家便要開始熟習新的用法。下年將是5G爆發的年代，我相信下一代的5G iPhone將會有更大的改變，現在的iPhone已這麼昂貴，我相信大家也是時候開始儲錢了。📱



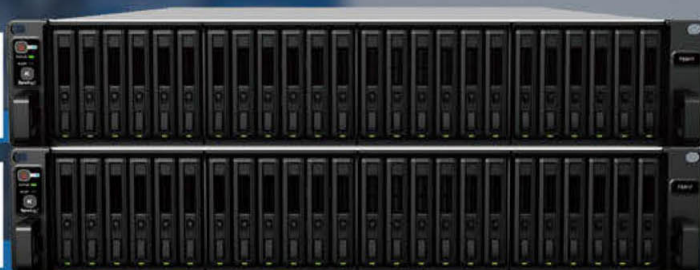
全快閃
ALL FLASH

解決方案

• FS3017

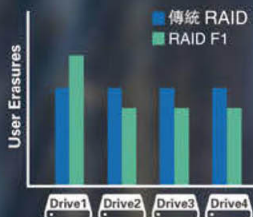


• FS2017



FS1018 •

透過 SSD 提供卓越的傳輸速度及強勁 4K 隨機寫入效能，適合承載大數據分析、影片後製、虛擬化環境作業，以及任何需高 IOPS 與低延遲的資料密集應用。



RAID F1

由於 SSD 和 RAID 技術的特性，如果將工作平均分配至各 SSD，會出現所有 SSD 同時間故障的問題。RAID F1 透過特殊設計的演算法，將工作以「非平均」的方式分配至各 SSD，藉此改善問題，進而提升儲存集區的耐用性，並確保您的資料安全無虞。



快照及自我修復功能

Synology Snapshot Replication 可自訂快照排程，提供 1,024 個共用資料夾複本及 65,000 個全系統快照複本，備有檔案或資料夾層級的資料還原。Btrfs 檔案系統能夠透過鏡像中繼資料自動偵測損毀檔案，令支援 RAID 儲存空間類型來還原受損資料¹。

客戶實例



LMIS AG

「FlashStation FS2017 是運行高負載虛擬機的理想儲存解決方案。其高可用性產業不僅具備 5 年保固，還有免費的 Synology 換修服務，性價比簡直無懈可擊。」

- IT 架構經理 Benjamin Böcherer



中山醫學大學附設醫院

「FS3017 的穩定度和高 IOPS 非常適合作為虛擬機應用，其內建的 High Availability 確保所儲存的虛擬機隨時可用，彈性的備份方式讓原本複雜的設定步驟簡化許多，加上檔案還原迅速，我們十分滿意 FS3017 的表現。」

- 資訊室主任 林政宏



泰博科技

「採用了 FS3017 後，由於 IOPS 大幅提升，ERP 資料庫的效能提高約 10 倍；資訊部門從快照資料庫還原虛擬主機所需時間，也從 2 至 3 個小時縮短至 10 分鐘左右。」

- 資訊 MIS 工程師 蔡榮德



台新金控

「Synology FS2017 全快閃解決方案整體建置成本合理。導入 FS2017 與 RX2417sas 擴充極有效為我們達成優化各分行多達 8000 名員工運作效率的專案目標。」

- 人力資源處經理 朱其鴻



免將創意影業股份有限公司

「Synology 全快閃解決方案 FS3017 的超高讀寫效能，為整體工作流程的效率與流暢度帶來很大的改善。」

- 資訊部主管 吳明輝



Mantra Group

「經過測試後，FS3017 不僅設備毫不遜色於企業級全快閃儲存陣列的優異硬體規格，高親和力的建置成本更是極具競爭力。」

- IT 架構經理 Mantra Group

想尋找專業的建議？

- 專業產品及支援團隊
- 助您按使用情況而度身制訂的方案
- 加快您規劃的速度

馬上得到建議



¹ 支援 RAID 1、RAID 5、RAID 6、RAID 10。

交通支付平台 即將變天

過去20年，全港市民在使用公共交通工具時都只有兩種方式，便是使用現金或八達通，相信隨著八達通的普及，使用這種電子支付的人士是與日俱增，然而這種單一的情況即將改變，事關港鐵在今年8月「更換及更新自動收費系統設備（閘機、售票機）」進行招標，文件透露更換現有設備至多重智能支付系統（MEP），即可同時接受八達通、以二維碼（QR Code）為基礎的流動電子支付及感應式（Contactless）支付。筆者深信此招標一出，香港的公共交通付款生態環境將從此改寫，市民將有更多支付平台選擇，而電子支付的競爭將更趨白熱化。

招標文件提及現時智能入閘機擬改裝成多重智能支付（MEP）系統，首先有1,500台入閘機、420台售票機將被取代；500台入閘機會獲升級；在西港島綫、觀塘延綫、南港島綫、旺角及九龍塘站牽涉約240台入閘機、100台售票機及16台自助服務機都要升級。項目金額超過3億港元，現階段為招標資格預審，預計今年12月正式招標。如落實，最快在2019年將有首部支援感應式信用卡拍卡付款的入閘機出現。

若談到香港電子支付的歷史，有分析認為當年八達通能夠勝出對手Visa Cash及HSBC Mondex，全因股東來自政府旗下港鐵及九鐵、新地（016）郭氏家族旗下九巴、新世界（017）鄭家純家族旗下城巴及新巴，皆因交通是每一位香港市民不可或缺的生活元素；推出八達通不久便出現群眾效應（Critical Mass）；故此，是次開放交通支付平台將有機會引入信用卡、Apple Pay、Samsung Pay等電子支付模式。對公共交通使用者而言，在各項交通工

具享受到一致、安全及便利的支付體驗至為重要，這同時為消費者帶來更多的公共交通支付方式，滿足他們平日使用感應式支付的需求。

其實香港在交通支付發展已經頗為落後，英國倫敦交通早在2014年已開放支付系統，接受感應式信用卡或智能手機直接拍卡付款，成效顯著。筆者認為開放系統後對香港電子支付發展，可謂百利而無一害，海外旅客將能夠更方便使用本地鐵路系統，加上在良性競爭下，市民能夠使用更便利優質的服務，更重要是加速市民接受更多電子支付平台，從而改變整個生態環境，協助推動無現金社會（Cashless Society）及智慧城市（Smart City）的發展。

此外，對八達通而言，開放支付平台猶如打開了一個缺口，對未來收入將帶來重大影響，除非他們能夠在系統開發前提供一些極具吸引力的增值服務去鎖實客戶繼續使用八達通，否則基於今天客戶的心態，難再有忠誠度下，交通支付平台的版圖必定重新改寫，大家不妨拭目以待。



DR
JOSEPH
LEUNG

擁有工商管理博士及三個碩士學位，從事資訊科技超過三十年，現為香港理工大學專業進修學院講師及課程總監、香港零售科技商會副會長、香港互聯網論壇副會長、亞洲域名爭議解決中心專家名冊成員、香港調解資歷評審協會認可綜合調解員、英國特許仲裁學會（東亞分會）委員、學術及職業資歷評審局學科專家、香港、新加坡及英國電腦學會資深會員、英國特許市務學會資深會員、國際扶輪 3450 區中環海濱扶輪社創社社長。

本文中看法或意見純屬作者的個人看法或意見，並不代表本刊的立場。



OLED
Sony's BRAVIA®
電視技術



Xperia XZ3「極AI·睇驗」會

Sony Mobile於IFA 2018發表的矚目旗艦手機Xperia XZ3，揉合優雅外型與耐用設計，新機用上更大尺寸的OLED屏幕，配合Sony屢獲殊榮的BRAVIA電視技術，以更清晰的影像表現與亮麗色彩，為用戶帶來更高層次的觀賞體驗。Xperia XZ3更以用戶為本，破格地加入嶄新AI側屏感應介面及AI啟動拍攝功能，令用戶於日常使用或拍攝時，都可感受到其AI所帶來的便利。

Xperia XZ3融合了獨有的時尚設計、強勁規格與全新功能，相信大家必定想親身試玩！要了解Xperia XZ3各式特點，就不要錯過由《PCM》與Sony Mobile舉辦的『Xperia XZ3「極AI·睇驗」會』！除了可以親身體驗Xperia XZ3之外，《PCM》編輯總監Lawrence為大家分析Xperia XZ3的OLED屏幕如何帶來更佳的觀賞體驗與好處之外，更邀得人氣Lifestyle YouTuber「Yanni」同大家分享日常使用Xperia XZ3的優點，參與者將有機會獲得Xperia XZ3或禮券（名額有限）。



Lifestyle YouTuber
Yanni



《PCM》編輯總監
Lawrence

日期 2018年10月6日(星期六)
時間 2:30-5:00pm
地址 觀塘鴻圖道52號2樓
截止日期 2018年10月5日6:00pm

報名

<https://bit.ly/20kmyg5>



活動重點內容

解構BRAVIA OLED屏幕技術

最新Xperia XZ3即場玩

多項AI功能體驗

有機會獲得Sony Mobile限定禮品

photokina 無反天下



Panasonic S1 及 S1R 全片幅無反4K@60p達成

自從Sony推出全片幅無反，其輕巧靈活的操控性獲得大部分攝影師的青睞，從各廠轉會至Sony的大有人在。最近在Nikon及Canon都加入戰線的情況下，Panasonic日前先宣布與Leica及Sigma組成L接環的策略性聯盟L-mount Alliance，以前所未有的合作方式，銳意進軍全片幅無反市場。L-mount自2014年由Leica推出，接環直徑51.6mm，而法蘭距只有20mm，對於開發鏡頭方面甚有潛力，而現時用在全片幅的Leica SL、APS-C的CL及TL身上，Leica更讓Panasonic及Sigma使用L-mount在今後的產品上，勢要將L接環進佔更闊的領域。

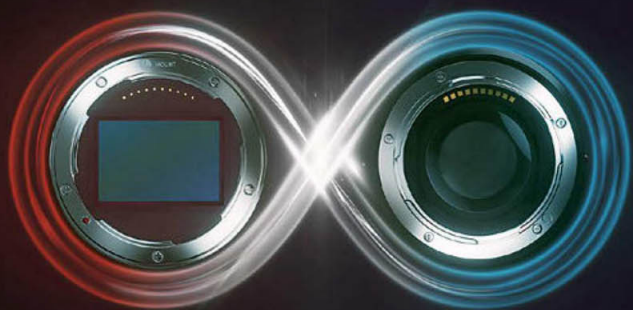
日前Panasonic打破M4/3的宿命與Leica及Sigma組成的策略性聯盟，宣布正積極研發採用Leica L接環的全新系列全片幅無反S1及S1R，預計下年（2019年）初推出，以官方現時透露的規格而言，絕對值得期待。

萬眾期待的規格

Panasonic S系列全片幅無反同樣仿倣Sony的市場策略，發表以約2,400萬像素CMOS的S1及約高達4,700萬像素的S1R，迎合對攝錄有需要的用戶及追求高質影像的專業攝影師。S系列相機將提供首部全片幅無反最高的4K@60p影片攝錄功能，配備機身防震及鏡頭防震的雙光學影像穩定系統（Dual I.S.）。對焦方面，用上高速及精準的對比檢測自動對焦系統，並內置AI深度學習的散焦測距技術（Depth-from-Defocus）。

機身採用防塵、防水滴及耐寒設計，提供三軸多角度翻揭式觸控屏幕，官方提及相機會搭載超高解像電子觀景器，不過未提供確實數字，相信不會比C記、N記的遜色。至於大家比較關心的記憶媒體上，兩部相機都會提供一個XQD卡及一個SD卡槽，同時滿足各用家需要。官方表示S1及S1R將於2019年初正式推出，同時帶來L接環的50mm f/1.4、24-105mm及70-200mm三支S系列鏡頭，也可配以盟友Leica的8支鏡頭使用（不計「成本」的話），正考慮選購全片幅無反的你，會多等幾個月嗎？

● 日前Panasonic宣布與Leica及Sigma組成L接環的策略性聯盟L-mount Alliance。



今年photokina的相機研發走勢仍在無反之上，其中較矚目莫過於Panasonic發布採用Leica L接環的全片幅無反S1及S1R，以及Fujifilm宣布的中片幅無反GFX 50R，現在率先了解它們吧。

● Fujifilm GFX 50R
設計簡約。



Fujifilm GFX 50R 簡約版中片幅無反

當各廠紛紛推出全片幅無反時，Fujifilm將超高解像的專業中片幅無反GFX 50S的感光元件下放到輕巧簡約的機身上，發表更平易近人的GFX 50R，價錢較GFX 50S平近萬六，預計11月開售。



● Panasonic的S系列全片幅無反如Sony及Nikon一樣，分別走高像素及高速兩種路線。

Professional performance without compromise
Industry's highest level performance for creative vision

High speed, high precision AF

- Contrast AF, DFD technology
- Deep learning AI

Dual I.S.

- Body I.S. + lens I.S.

High precision, high speed shutter

- Highest flash synchro speed

Large & high resolution EVF

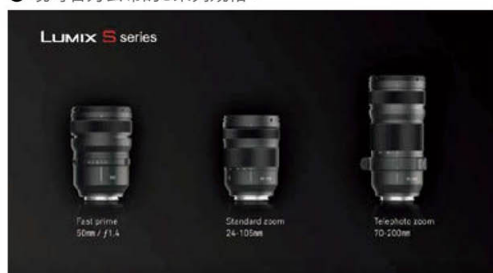
- Industry's highest precision finder
- Close to human vision

Double slot for XQD & SD

3-axis tiltable LCD



● 現時官方公布的S系列規格。



● 將會隨S系列推出的三支鏡頭。



● GFX 50R配備5,140萬像素中片幅CMOS。



● 機背省去方向鍵，保留了可按式功能轉盤及操控桿。

將5,140萬像素中片幅CMOS設於仿如X-E3機身的GFX 50R之內成為簡約版中片幅無反，只有775g的重量仍較某些單反為輕，完全擺脫GFX 50S那種超專業的笨重形象。為一改笨重的形象，GFX 50R在功能設計上都有所取捨，整個機身設計相當簡約，機頂分別只有兩個快門速度及曝光度調校轉盤，機背更省去方向鍵，保留了可按式功能轉盤及操控桿，配合觸控屏幕該能靈活操控相機，不過3.2吋約236萬點的屏幕卻只提供上下翻揭功能。另外，約369萬點OLED電子觀景器內置在機身內，並不能拆卸。

GFX 50R沿用X Processor Pro影像處理器，相信影像質素與GFX 50S相似吧，其餘的規格大致亦相同，更新加入藍牙傳輸功能，以低耗電方式持續連接手機達到快速以Wi-Fi傳送相片的功能。GFX 50R淨機身將以US\$4,499發售，約HK\$35,150的售價相比HK\$50,999的GFX 50S而言，有相當的吸引力吧。



● 3.2吋約236萬點的觸控屏幕提供上下翻揭功能。

● 機頂分別設有快門速度及曝光度調校轉盤。



無反以外

相機，不過是將影像表達的攝影工具，即使無反已成大勢，廠方也需要顧及小眾的市場，走高質影像路線的Leica及蔡司（Zeiss）就在photokina發布獨特的新機種。

LEICA S3 中片幅單反 6,400萬像素4K錄影

無反雖有輕巧靈活的操控性，卻難取代光學觀景器那種清晰的視覺，Leica趁著photokina發布中片幅單反S3，6,400萬像素感光元件加上穩固的外型，適合對高質影像有要求的用戶。

S3機身設計穩如泰山，官方更強調其光學觀景器採用既大而明亮清澈的設計，配備6,400萬像素30×45mm中片幅尺寸感光元件，相比全片幅格式多出56%的感光元件區域，最高感光度達到

ISO 50000，並支援4K拍片。其實，早於十年前，Leica曾推出過3,750萬像素的中片幅單反S2，其連拍速度只有1.5fps，這部後繼機S3就改進至3fps連拍，看來此機比較適合用作室內攝影吧。S3將於來年（2019年）第一季上市，現時官方並未提供規格資料，請繼續拭目以待。



全片幅機仔 蔡司ZX1 內置Adobe Lightroom

當各廠都以全片幅無反為主軸之時，家喻戶曉的鏡頭廠商蔡司（Zeiss）就在photokina發表自家首部全片幅隨身機ZX1，以Android系統運作，並內置Adobe Lightroom CC後製軟件，讓人耳目一新。

驟眼看Zeiss ZX1猶如Sony RX1一樣，不過ZX1份量卻非同小可，以黑色機身配以顯眼的黃色標示，外觀經已相當型格。ZX1內置3,740萬像素全片幅感光元件，採用由5組8片的光學結構組成的35mm f/2鏡頭，機背設有1,280×720點觸控屏幕及0.74X的1,920×1,080

OLED電子觀景器。相機最高可拍4K@30p影片，並以Android系

統運作，提供Adobe Lightroom CC後製軟件，讓用家從前期到後製一體化。相機內置512GB容量，足以儲存6,800張RAW檔相片或50,000張JPEG相片。與大部分photokina發布的相機一樣，Zeiss ZX1將在來年（2019年）第一季上市，雖然仍未有確實價錢，但也能猜到不會便宜吧。☒



WAVLINK®

Bringing technology to life

3 YRS
WARRANTY
ONE TO ONE
REPLACEMENT
WAVLINK

PATENTED
TOUCHLINK
PATENTED

Infinity Series
TouchLink專利技術
一拍即連
無需密碼

Arieal X
可能是市場上
最細小的三合一
AC1200雙頻
Gigabit Router/
Range Extender



AC1200 售價: \$399
N300 售價: \$168

售價: \$399

Model no. WN531G3/WN530N2

Model no. WN579X3

AC1200雙頻系列

TouchLink專利技術
一拍即連 無需密碼

穿透力特強
高功率四天線設計

設有訪客網絡
管理更容易

WPS訊號燈設定簡易
極速把WiFi訊號放大

USB接口
方便分享硬件設備

三合一設計
輕易轉成AP/Router

TURBO加速按鈕
一按即清除存緩

雙GigabitLAN接口

港澳獨家總代理:

請到各門市選購:

SOAON
Soaon Holding Limited

Email: cs@soaon.com
Hotline: 3691 8775
Unit 11, 10/F, Kowloon Bay Industrial Centre
15 Wang Hoi Road, Kowloon Bay, H.K.

WavLink HK

大眾書局
URBAN Write

深水埗
8 Century
Comdex
Cosmic
Kings Audio
Sunny Computer
Suprema

科訊電腦
2718 4618

奇趣天地
2303 0313

旺角
A1 Digital
Fun Top
Galaxy Zone
Ideal Digital
S.V Shop
Trust Technology
Mobo+
Comet
i-Shop

腦地方
Reptron Place
3188 2442

Star ww
3104 1521

isolution
Netcom
紅蕃茄
Unpack
新達電腦
東仕電腦
Digital Home
聯通
Comput Digi
曜輝電腦
Hard Oz

金電腦用品
Golden Computer
2834 1239

(灣仔)2152 0313
(灣仔)3421 1098
(上環)2818 9101
(筲箕灣)2513 6006
(柴灣)3428 2918
(柴灣)2556 3013
(北角,油塘)2788 3331
(荃灣)3110 2603
(石塘咀)2600 4090
(沙田,大埔)2698 9930
(大埔)2638 2277

GOONE
Goone Computer
2834 1268

Domain Computer
達豐電腦
手機&配件
電話亭
Team 7
美好電腦
Comtech
Skynet
Asia Technique
Seng Wong
Computing Age

偉倫電腦
2508 8105
(屯門)2452 2639
(屯門)2430 9978
(元朗)2640 2882
(元朗)2452 2639
(元朗)2545 1113
(元朗)2479 3978
(上水,大埔)2668 6823
(天水圍)3461 9838
(澳門)2852 8828
(澳門)2833 2487
(澳門)2855 3254

發揮Apple Watch潛能!!

運動

Apps & Gadgets

變助教

跑季
啟動

颱風過後，雖然有些日子都十分炎熱，令人汗流浹背，但整體天氣開始帶點秋意。來到10月初，也是時候「動起來」運動一下，保持身體強健；而且跑季也開始，有很多跑友都會準備大大小小賽事，自然要多多練習。不論運動或專心跑步，有不同的Gadgets與應用程式輔助，你的訓練肯定會事半功倍。本文教你實行「軟硬兼施」，而且由初心者至想邁向更Pro之路的人士都可以照顧得到，

初心者必備

Apple Watch Series 4

上兩星期iPhone XS與XS Max推出，之不過同場發表的Apple Watch Series 4，或許才是大家眼中真正的亮點。除了錶面更亮麗、反應更快之外，新錶更著重健身功能，即使你是一個初心者，要「的起心肝」做運動，Apple Watch Series 4可以講是大家投入運動世界的必備Gadgets。



● Apple Watch Series 4錶面更亮麗，反應更快之外，更著重健身功能，絕對是初心者的好拍檔。



● 更大的錶面，可顯示更多活動數據，令大家隨時了解個人進度。



● 加入了更多預設的Workout，如行山甚至打拳。



● 新增Start Alerts、End Alerts、Pace Alert等提示功能，對跑者來講是優點。



運行watchOS 5的Apple Watch Series 4，本身加入了更多預設的Workout，我們熟悉的跑步、游泳、踩單車等之外，更包括Yoga、行山甚至打拳等等，亦新增Start Alerts、End Alerts、Pace Alert等提示功能；尤其是Pace Alert功能，可以隨時知道超前還是落後預定的進度，加上新增「前段配速」數據，令大家可以即時檢視過去一公里所使用的時間。另外，還加入了步頻顯示，數據比之前更多元化。今回可以自動偵測常見的體能訓練，如大家去跑步時，Apple Watch偵測到活動後會自動開始計時不再陽春。



● 比賽7日模式會有進度更新，得分將根據你每日完成的健身記錄圓圈百分比來計算，並可同朋友較勁。



● 加強教練功能，會提醒用戶是否有目標尚未完成，間接督促用戶持之以恆進行運動。



● iPhone的健身記錄內可以集齊不同比賽獎章，等你同其他朋友比較一下。

Apple Watch Series 4也深化Competitions功能，有比賽7日模式，並會有進度更新，得分將根據你每日完成的健身記錄圓圈百分比來計算。每次比賽期間，Apple Watch都會提示用戶知道是帶頭還是落後，亦會提醒用戶在每日完結前圓滿各個圓圈，亦會每月提供新挑戰。有得分自然有成就就可以開啟，iPhone的健身記錄內可以集齊不同比賽獎章，等你同其他朋友比較一下。因此，大家同朋友可有一個互相比較的平台，如此一來就更起勁、恆常地去做運動了。

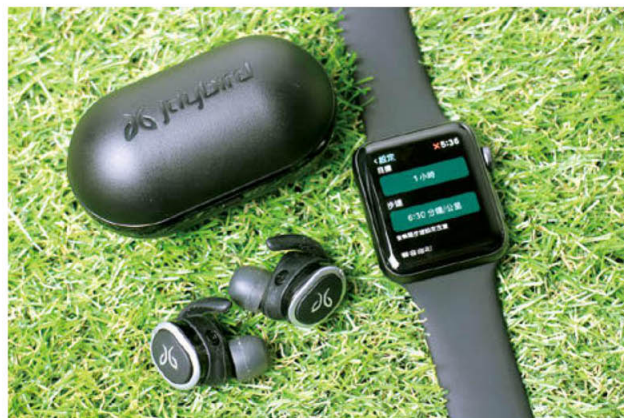
運動用戶必選 五大Apple Watch應用

Apple Watch Series 4內置的功能大幅強化，老實說值得多多使用。不過，既然可以安裝其他Apps，當然也要多加利用。以下五款正是運動用戶必裝的Apple Watch應用程式，有了他們，進行各樣運動就會更有樂趣。

MOOV



● 《MOOV》跑動音樂功能可配搭Apple Watch Series 3或4使用，利用LTE連線串流音樂。



● 大家更可將耳機配對至Apple Watch Series 3或4上，即可擺脫手機束縛，邊跑邊聽歌。



● 可以按自己的需要，設定目標時間還是以步速去為你提供合適的音樂。



● 亦可即時收聽新派台歌。



● 除了以步速設定之外，用時間作為目標可說是更好選擇。



● 完成後除了可檢視距離、已燃燒的卡路里等資料之外，也顯示了在跑步期間聽了多少首歌。

很多人跑步時都會聽聽歌，如果你是《MOOV》用戶，就不要錯過《MOOV》跑動音樂功能，一隻Apple Watch就可以令人邊跑邊聽歌，擺脫手機束縛。

《MOOV》跑動音樂功能先會搜集用戶聽歌喜好，之後就可開始使用。功能內有不同的訓練課程，令大家有規律地去訓練；亦有可根據不同步速而定的初學者模式、由專業教練陳家豪設計的多個5公里及10公里訓練課程等。最重要藉著Apple Watch Series 4的4G連線能力，做到不隨身帶著手機，毋須預先下載歌曲，即時串流音樂。當聽歌跑步期間，其時間、距離、步速及心率亦會在程式中顯示，更會自動整合至iOS的健身記錄功能內。

Nike+ Run Club

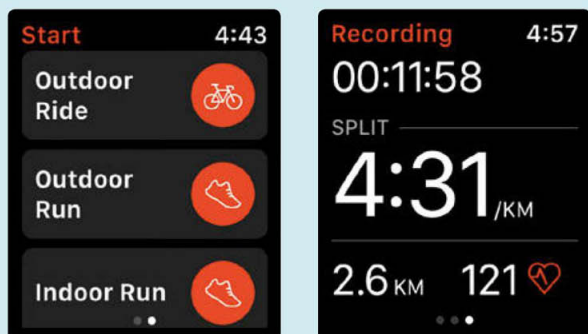


- 初心者也合用，有著由 Nike 教練及運動員設計的語音跑步指導運動計畫可選擇。
- 可以追蹤與儲存所有的跑步資料和記錄。
- 配速、持續時間及心率均可以一次過顯示。

使用 Apple Watch 本身的跑步 Workout 功能當然沒問題，但相信很多跑友都會安裝《Nike+ Run Club》使用吧！是的，《Nike+ Run Club》可以追蹤與儲存所有的跑步資料和記錄。在主畫面向下滑動，即可選擇以距離、持續時間或速度作目標，又或者是使用 Nike 教練及運動員設計的語音跑步指導運動計畫。用戶更可設定何時開始開跑，同時也能開啟「Cheers」功能，在跑步時接收來自朋友的加油。

Strava

《Strava》是另一款頗受歡迎的運動 App，支援 Apple Watch，與《Nike+ Run Club》不同之處是除了適用於跑步之外，也可用在踩單車上。《Strava》可在錶上顯示即時統計數字，包括爬升高度、平均速度、距離和心跳率等。進度更新會分段顯示，為用戶提供體能訓練的詳細資訊。當然，《Strava》其中一樣重要的地方是可在不同社交平台分享活動細節，在 Facebook、Instagram 及 Twitter 上都可留下你的足跡。



- 除了適用於跑步之外，也可用在踩單車上。
- 可在錶上顯示即時統計數字，包括爬升高度、平均速度、距離和心跳率等。
- 《Nike training club》內置超過 185 種免費運動計畫。

Nike training club

想要一個私人教練，大可考慮安裝《Nike training club》，戴上 Apple Watch 就可以。《Nike training club》內置超過 185 種免費運動計畫，從肌力、耐力到活動力和瑜伽，每項訓練動作都由 Nike 專業教練群提供指導。利用 Apple Watch 配合《Nike training club》，即可輕鬆完成所有動作而不需觀看手機，或是暫停、跳過動作及其他更多選擇，全都可以從手腕直接操作，並同時監控心率和卡路里資料。



- 由於支援 Apple Watch，全都可以從手腕直接操作，並同時監控心率和卡路里資料。

Keep trainer



- 《Keep trainer》主打高強度間歇訓練 (HIIT)。
- 配合 Apple Watch 記錄心率及卡路里的消耗，確保訓練效果。

也可以成為大家私人教練的《Keep trainer》，主打是近年十分熱門的高強度間歇訓練 (HIIT)，亦有不同的帶氧運動及重量訓練等，總共超過 400 種，當中有超過 40 種 HIIT、Tabata Challenge 是由專家編製而成。在進行這些高強度間歇訓練時，大家可利用 Apple Watch 記錄心率及卡路里的消耗，確保可以有效達成不同訓練的效果。

中階
級別

毫無疑問，很多朋友都擁有Apple Watch，驅使你踏入運動的世界變得容易。不過，所提供的數據還是有限，很多Apps也是指導與記錄性質，如果你想在運動時獲取更多數據，又或者找尋一些帶有智能元素的小器械去提高運動的樂趣，以下幾樣就絕對合適。

提供更多跑步數據
Soul run free pro bio

● run free pro bio是首款具有步態分析功能的人工智能耳機。



● 使用帶有反光功能的扁身線材，以及於電池位加入LED Safty Light功能，夜跑時作為安全識別。



● 外型看似有點「大舊」，但戴上卻不是想像中巨大。

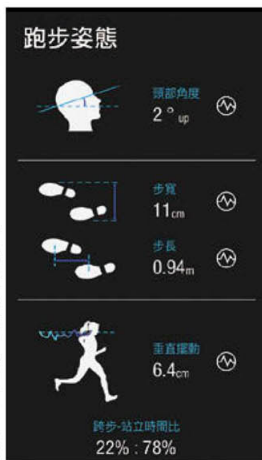


● 備有可拆耳翼及多個尺寸耳膠。

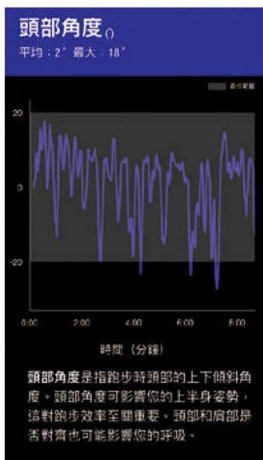
售價\$1,199

◎ 大昌影音 ◎ 2262 1173

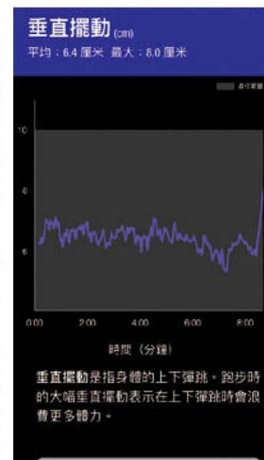
● Reflex Biomech Engine步態分析技術可監測用戶的跑步姿態，所有數據都會一一記錄下來。



● 可在活動後檢視全程數據，並會為數據代表甚麼作出詳解。



● 連垂直擺動的數據也有，以往只會出現在較高階的運動手錶上。



● 更可進行數據分析，提示用戶是否處於受傷風險之中。



跑步用腳跑，三歲小朋友也知道，不過雙腳跑步當中也包含了很多學問，而使用Soul run free pro bio，在聽歌之餘更可以發掘出更多關於跑步時雙腳及身體的數據，除了可改善大家的效率，愈跑愈有之外，更可以減低受傷的風險。

作為一款運動用耳機，run free pro bio外型看似有點「大舊」，但戴上耳朵時卻不是想像中巨大或緊迫，在備有可拆耳翼及多個尺寸耳膠下，用戶可自行配搭出最舒適的佩戴效果，亦可令耳機在運動時不容易跌下。run free pro bio用上帶有反光效果的扁身線材，以及於電池位加入LED Safty Light功能，夜跑時會作為安全識別，可見Soul在開發耳機時的確有照顧跑者的需要。

既然說run free pro bio可以讀取跑步數據，原來它是首款具有步態分析功能的人工智能耳機。透過專利的Reflex Biomech Engine步態分析技術，不停監測用戶的跑步姿態，包括頭部角度、垂直擺動、步頻、步寬、對稱及衝擊力等，並作實時語音指導，令跑步效率增加兼降低受傷風險。同時在活動完成之後，可檢視跑步中所有數據。



港澳區總代理:

Top Winner International Holdings Limited
Tel: 3622 3863 E-mail: info@topwinner.com.hk

小巧中，
見強大。

100吋
超大投影畫面



HP MP100
無線iOS/Android
超微型投影機

(建議零售價\$2480)

Specifications

- Optical Engine: Texas Instruments DLP®
- Light Source: RGB LED
- Brightness: Up to 100 Lumens
- Projection Size (Diagonal): 20" ~ 100"
- Resolution: 854 x 480 Pixels
- Lifetime: > 20,000 Hours
- Contrast Ratio: 1200:1
- Aspect Ratio: 16:9
- Built-in Speaker: 1 x 1 Watt
- AUX: 3.5mm Headphone Jack
- Battery: 1800 mAh (3.7 V) rechargeable

HDMI
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

高清家用 | 商務投影

有「土地問題」都可跳繩

Archon Jump無線智能繩

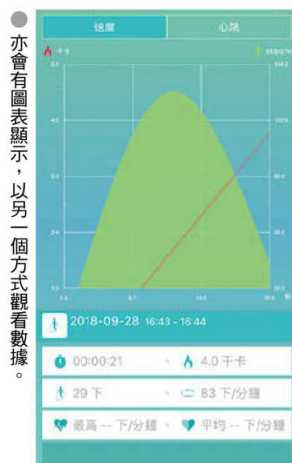
講到跳繩，一定會認為要落街跳先可以，皆因要地方大又空曠，否則繩會打爛周圍物件，因此室內根本不行。不過使用Archon Jump，就算你有「土地問題」都可以開心跳繩。

原來Archon Jump是一條無線隱形繩，除了傳統長繩之外，還有模擬短繩，可模擬出繩的重量，上手同真正

長繩相若，所以即使在較窄的室內也可以跳繩。Archon Jump一大功能就是可以同智能手機同步，透過專屬的應用程式，即時追蹤跳繩的情況，如跳繩次數、平均速度、持續時間與消耗卡路里等。當然也可按個人需求，進行以時間、次數或卡路里消耗量等為目標，令跳繩也可以變得數據化，每次進行跳繩運動都獲得真正健身效果。



● Archon Jump無線智能繩有模擬短繩，在較窄的室內也可以跳繩。



● 手柄有小型屏幕顯示次數或時間等。

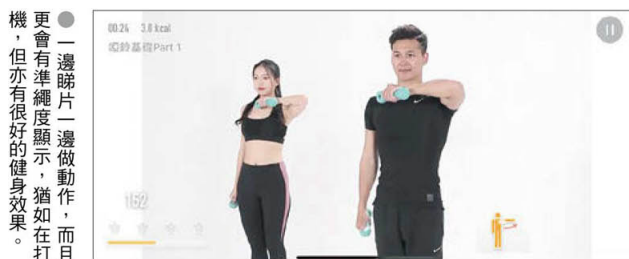
售價\$318

● Archon ● 3525 1582

邊打機邊健身

Move it beat智能啞鈴

想舉啞鈴的朋友，有否想過舉重的同時都可融入智能元素？Move it beat智能啞鈴就正正是這一類產品。不要以為Move it beat智能啞鈴非常巨型，相反它十分輕便，啞鈴更有多個重量規格可選（0.5kg/0.75kg/1kg），重量模塊可以替換，而負責感應的模塊就備有LED顯示屏作數據顯示。Move it beat智能啞鈴的最大特色，就是可以讓用戶像打機一樣逐一將不同健身課題解鎖，目前已有三十多個課程，寓遊戲於運動，令樂趣大增，而且更可以邀請有買Move it beat智能啞鈴的朋友一同加入比賽，令訓練過程更過癮。



● 可以逐一將不同健身課題解鎖。



● 不要以為Move it beat智能啞鈴非常巨型，相反它十分輕便。



售價\$259 (0.5kg)、\$289 (0.75kg)、\$309 (1kg)

● Backer Stores ● 9837 6253



YOTA 3+

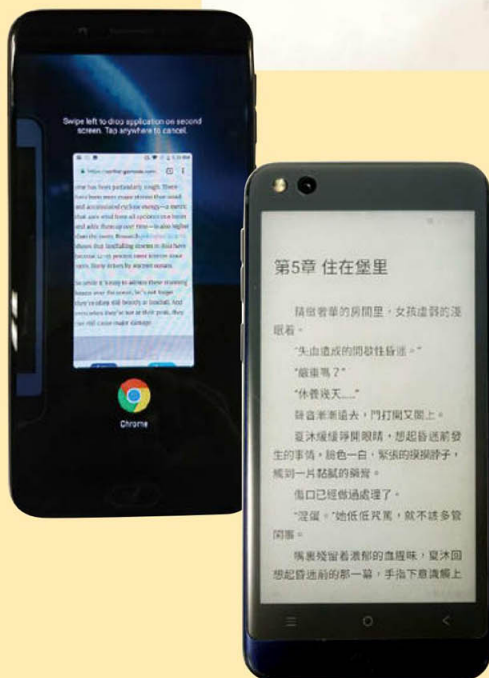
彩Mon + E Ink雙屏幕手機

INFO

●處理器: Qualcomm Snapdragon 625 Octa Core ●作業系統: Android 8.1 ●正面主屏幕: 5.5" 1,920×1,080 彩色 AMOLED ●背面副屏幕: 5.2" 1,280×720十六級灰階E Ink Carta ●鏡頭: 12MP後置+13MP前置 ●記憶體: 4GB RAM+64GB ROM ●電池: 3,300mAh ●體積: 153.6×75.2×7.9mm ●重量: 170g ●其他: USB Type-C、雙卡雙待、指紋感應器、雙屏幕模式

HK\$2,480^(64GB)

HK\$2,880^(128GB)



雙 屏幕手機 YotaPhone 相信好多人仍有印象，來到第三代，YOTA 3+不單畫面更大，效能更佳，而且價格更加親民。只要最低HK\$2,480，就買到Qualcomm 8核心處理器、4GB RAM+64GB ROM規格Android手機，而且更有5.5" FHD AMOLED屏幕+E Ink雙屏幕。入門機價錢，專業級體驗。

PCM CLUB會員可以用優先訂購 YOTA 3+國際版雙屏手機，內置Android 8.1系統，有齊所有Google服務，同時也有有一年行貨保養，除了有64GB型號外，更有限量版128GB以供選擇。

購物條款細則與私隱聲明

- 購買人士需以PayPal繳付款項。
- 確認付款後，我們會於2個工作天發電郵通知購買人士。
- 購買後客戶可於旺角指定地點提取貨品。
- 網上登記紀錄在處理過程中如有遺失，《PCM》並不負責。
- 本活動條款與私隱聲明不時作出更新，恕不另行通知。
- 如有任何爭議，《PCM》編輯部保留最終決定權。
- 如對產品有任何疑問，可發電郵到 editor@plugmedia.hk，或致電 6818 3010 查詢。

購買網址：



高階級別

再要求多一點，自然會邁向科學化的訓練，如此一來各樣數據就變得更重要，更詳細的記錄有助大家更仔細去安排訓練與休息，以及分析數據針對不同弱項再加以操練。如想有更詳細的數據記錄，以下兩款器材就十分合適大家選用。

顯示功率 Garmin Forerunner 935

跑步人士想要有充足的數據記錄，定必選擇Garmin所推出的運動手錶，而Forerunner 935就是該系列最受歡迎的產品。Forerunner 935具備超輕巧的設計，戴上手後輕如無物，而事實上此錶僅重49g，矽膠錶帶極之輕盈及柔軟，佩戴Forerunner 935時緊貼前臂，令錶底的Elevate光學心率感測器可更精準測量用戶的心率數據。另外，Forerunner 935亦用上Quick Fit快拆錶帶設計，換帶方便程度更高，想揀隻合心水錶帶的顏色就更易。

此錶備有如跑步、單車，甚至是登山等模式，當然不會缺少三項鐵人選項，更重要的一點是內置氣壓計、高度計和電子指南針，與Fenix系列手錶睇齊，亦有用上雙星（GPS+GLONASS）定位，令跑步的路線可以準確地記錄下來。買得Garmin運動手錶，就是為了更多數據可以參考，Forerunner 935備有進階訓練狀況指標，可自動評估用戶最新的運動歷程記錄和各項體能狀況指標，而且更加入無氧訓練效果指標及可以檢視整體訓練負荷，並同過去七日內的運動量與用戶體能範圍進行比較，看看負荷是否在最佳範圍之內。

另一賣點是，此錶備有動態感測器（RD Pod），夾在腰後褲頭使用，作用在於記錄用戶在跑步時更多數據，如步頻、垂直振幅、觸地時間、觸地時間平衡及步幅等，而最新的更新加入了功率計算與顯示。平時我們會以心率衡量自己的運動強度，但心率會受到很多外在因素影響，如運動時間過長、疲勞及高溫等等。跑步功能就指單純付出的力量，到底花了多少力氣能夠比較客觀地幫助用戶衡量運動表現。功率數據在很多高階的運動員都可見到使用，如今Forerunner 935配備RD Pod就可以做到，值得追求科學化的用戶選擇。



售價\$4,399
(連RD Pod)

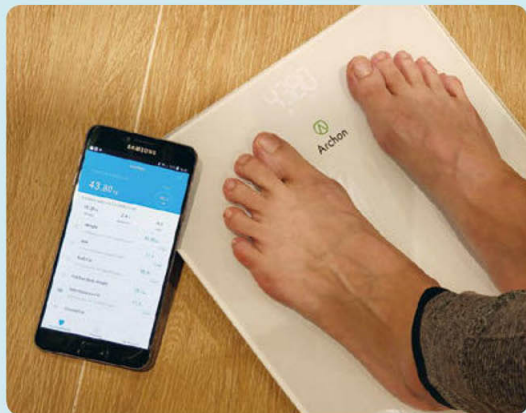
◎ Pure Performance Distribution 3568 3786

● 具備超輕巧的設計，戴上手後輕如無物。

監測身體數據 Archon Fit體脂磅

售價\$488

◎ Archon ◎ 3525 1582



● 透過《Archon Fit》手機App儲存及分析，支援iOS及Android。

單靠運動其實也不足夠，最緊要是了解身體狀況，再配合其他行動作出改善，而想清楚自己身體是處於那個狀態，Archon Fit智能體脂電子磅就係一個不錯的幫手。

體脂電子磅可以測出多個身體成分數據，而Archon Fit智能體脂電子磅就擁有BIA測量技術，可偵測13項身體成分數據，包括體脂比率、身體水份、肌肉量、骨重、BMI、BMR等，這個技術更可提升測量準確度。由於是智能磅，測量的身體成分數據可透過《Archon Fit》手機App儲存及分析，支援iOS及Android，進行藍牙配對後就可以即時將測量數據傳回手機，這些數據更可與Apple Health、Google Fit、Fitbit等應用程式共用。



● Garmin Forerunner 935是該系列最受歡迎的產品。



● 錶底的Elevate光學心率感測器可更精準測量用戶的心率數據。



● 步頻、垂直振幅、觸地時間、觸地時間平衡及步幅等都可靠RD Pod記錄。



● 可以檢視整體訓練負荷，為訓練與休息安排得更有效，提升訓練效果。



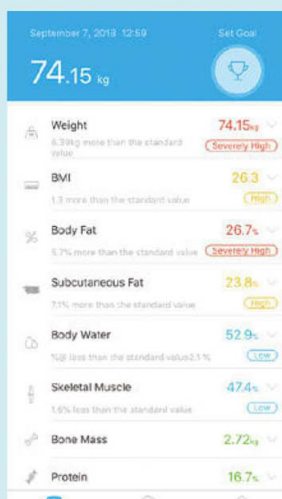
● 動態感測器 (RD Pod) 夾在腰後褲頭使用，作用在於記錄用戶在跑步時更多數據。

● 現在加入功率計算與顯示 (圖中最底)，以一個客觀的方式幫助用戶衡量運動表現。



● Archon Fit智能體脂電子磅就擁有BIA測量技術，可偵測13項身體成分數據。

● 體脂比率、身體水份、肌肉量等都可以測量，亦會提示用戶處於那一個水平。



CONCLUSION

持之以恆最重要

不論你是初心者、已踏入運動的世界，又或者早已是一個運動老手，選擇甚至選購一些Apps與Gadgets，的確可以為你的運動歷程帶來持續的記錄，可以觀察你的變化。當然，即使有Apps與Gadgets，持之以恆去運動，還是最重要。M



風冷、240/360mm AIO水冷

Threadripper 2

最佳Cooler鬥一番

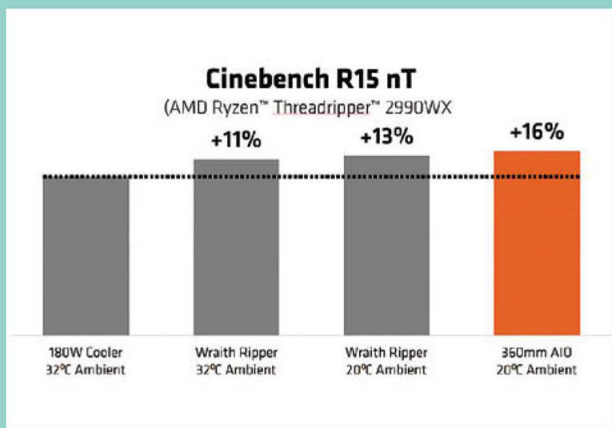
Threadripper 2是目前最多核心的高性能處理器，旗艦版本提供多達32核心/64線程。然而要發揮高性能CPU的效能，一個良好的散熱器必不可少，即使是Intel平台也不例外。Threadripper 2的AMD官方散熱器又名Wraith Ripper（幽靈風扇），這令筆者想起馬克思的名言：「一個幽靈，共產主義的幽靈，在歐洲遊蕩，為了對這個幽靈進行神聖的圍剿，一切勢力都聯合起來」，所以有了今天百花齊放的盛況。

選對Cooler的重要性

傳統CPU散熱器的功能比較單一，但近年來隨著CPU引入

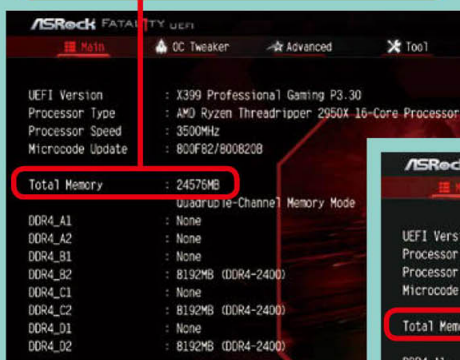
智能加速技術如Intel Turbo Boost、AMD Precision Boost 2及XFR2等等，CPU散熱器重要性大大提升；因為只有CPU工作溫度不高，才有足夠空間提升時脈。AMD在Threadripper 2的白皮書更不諱言，Threadripper 2990WX在Wraith Ripper散熱器下於《Cinebench R15》測試最多可提升13%的性能，若果換了360mm AIO水冷方案的話，更達到16%。

筆者個人的經驗是，如果使用不對的散熱器，會大大影響Threadripper 2的表現，記憶體僅可以Local Mode運作，不能使用Distributed Mode，大大影響多核效能，最明顯是SiSoft Sandra 2018 Memory測試成績只有26GB/s左右，僅為正常54GB/s的一半。



● AMD官方測試Threadripper 2990WX在不同散熱器下對測試成績之影響。

Total Memory : 24576MB



● 圖中是不正常使用散熱器的BIOS畫面，雖然顯示工作於Quad Channel，但認不到其中一條8GB記憶體，總容量為24GB。

● 正常的BIOS畫面，應該可顯示所有記憶體，總容量為32GB。



Total Memory : 32768MB

Cooler 01

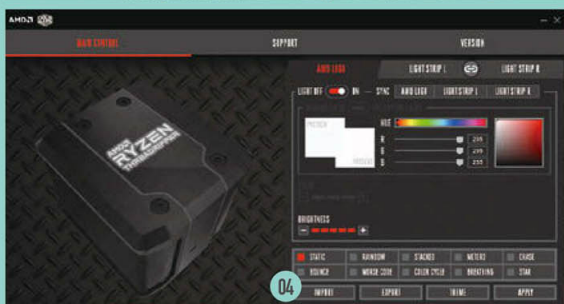
風冷代表

Cooler Master Wraith Ripper

不要以為風冷便是弱者，Wraith Ripper既為Cooler Master AMD官方合作的產物，絕非浪得虛名。Wraith Ripper完全針對AMD TR4平台而設，並不支援其他平台，包括同屬AMD的AM4平台。

收到樣品的一刻，便被它碩大無比的外型所震撼。其身形之大，仿如佔去半片ASRock X399 Professional Gaming EATX主機板，旁邊的NVIDIA GeForce GTX 1080公版仿如小巫見大巫。據Cooler Master表示，Wraith Ripper擁有高達7條Heatpipe，配合一把120mm、高達76.4CFM風量的大風扇，都是它高效能的秘密。

由於產品僅支援TR4平台，所以能完全針對TR4平台作出優化，採用全面覆蓋的TR4扣具，確保完全緊貼Threadripper 2處理器，Cooler Master更表示較同類方案有25%改進。



- 01 從這圖可見Wraith Ripper比水冷頭大很多。
- 02 預先塗上有散熱膏。
- 03 以長螺絲固定散熱器，安裝時比較耗力。
- 04 可用Wraith Ripper RGB Lighting Control程式更改RGB燈效。

INFO

- 支援CPU Socket: AMD TR4
- 尺寸(L×W×H): 150×132.3×160.5mm
- 物料: 7×Heatpipes/Aluminum Fins
- 風扇轉速: 0~2,750rpm
- 風量: 76.4CFM
- 噪音: 0~38dbA
- MTBF: 490,000小時
- 保養: 2年

HK\$890

RAMBoxs 2386 0928

Cooler 02

240mm AIO水冷代表 Cooler Master MasterLiquid ML240 RGB TR4 Edition

此組代表同為Cooler Master出品，專為AMD TR4平台而設的Master Liquid ML240 RGB TR4 Edition，好處是可以採用全面覆蓋Threadripper 2處理器的扣具，但缺點是不可用於其他平台，使用彈性較低。

MasterLiquid ML240 RGB TR4 Edition安裝簡易，它採用雙腔體RGB Pump，能有效隔絕加熱後的水冷液，強化冷卻效果。所用風扇方面，則追求風量與風壓的完美平衡，同時採用靜音驅動IC，有效減少工作時發出的震動與敲擊聲。

在管線方面，採用雙層管線設計，主要採用富有彈性之鐵氟龍材質，更加耐用。廠方表示產品平均故障時間(MTBF)高達160,000小時(風扇)及70,000小時(Pump)。

INFO

- 型號: MLX-D24M-A20PC-T1
- 支援CPU Socket: AMD TR4
- 尺寸: 277×119.6×27mm(水冷排)、86×70×49mm(Pump)
- 風扇轉速: 650 ~ 2,000rpm(PWM) ±10%
- 風量: 66.7CFM(最大)
- 噪音: 6~30dBA(風扇) <15dBA(Pump)
- MTBF: 160,000小時(風扇) >70,000小時(Pump)
- 保養: 2年

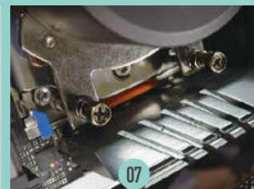
HK\$695

RAMBoxs 2386 0928



05 完全覆蓋Threadripper 2的銅面設計。

06 需自行塗上散熱膏。



07 扣具採用大頭螺絲，無須工具即可安裝。



08 提供RGB燈效控制器。

Cooler 03

360mm AIO水冷代表 NZXT Kraken X72

據NZXT表示，360mm AIO水冷分別比240mm AIO及280mm分別多33%及9%散熱面積，構成技術上的優勢。NZXT Kraken X72屬於百搭方案，同時提供Intel及AMD各平台使用的扣具。用家可能發現隨盒並沒有AMD TR4平台的扣具，因為NZXT沒有特別開發自家的扣具，而是兼容AMD Threadripper 2處理器所附送的扣具。

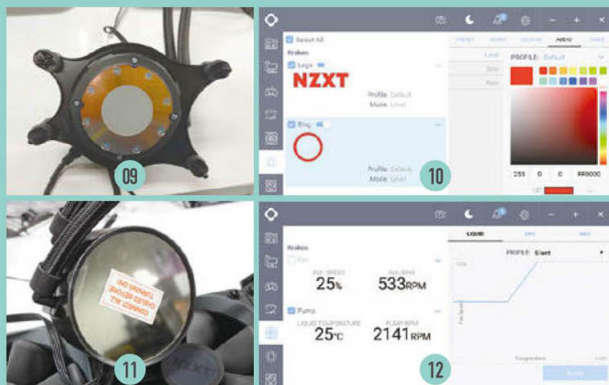
產品在造工、安裝簡易度均令人滿意，因此廠方也提供6年的保養，以表示對品質的信心。Kraken X72使用400mm長度的管線、高性能的Pump，以及三把Aer P120的高性能風扇，同時可用CAM軟件作監控及改動RGB燈效。

INFO

- 型號: RL-KRX72-01
- 支援CPU Socket: Intel Socket 1151/1150/1155/1156/1366/2011/2011-3/2066/AMD Socket TR4/AM4/FM2+/FM2/FM1/AM3+/AM3/AM2+/AM2
- 尺寸: 394×120×27mm(水冷排)、80×80×52.9mm(Pump)
- 風扇轉速: 500-2,000 +/-300rpm
- 噪音: 21~36dBA(風扇)
- 重量: 1.29kg
- 保養: 6年

HK\$1,649

Altech 3628 3377



09 預先塗上散熱膏。

10 可在CAM程式改動RGB燈效。

11 光滑如鏡的水冷頭，使用前請先閱讀警告標貼。

12 CAM程式還可顯示風扇及Pump的工作情況。



/ TEST RESULT /

Cooler	Cooler Master Wraith Ripper風冷	Cooler Master MasterLiquid ML240 RGB TR4 Edition	NZXT Kraken X72 360mm
SiSoft Sandra 2018 Memory			
Aggregate Memory Performance	53.76GB/s	53.37GB/s	53.45GB/s
Integer Memory Bandwidth B/F AVX2/256	53.75GB/s	53.45GB/s	53.17GB/s
Float Memory Bandwidth B/F FMA/256	53.76GB/s	53.28GB/s	53.73GB/s
CPU-Z 1.86			
CPU Single Thread	497.8	493.6	497.1
CPU Multi-Thread	9,571.6	9,478	9,470.1
Multi Thread Ratio	19.23	19.2	19.05
Cinebench			
Cinebench R15	3,152cb	3,135cb	3,153cb
PC Mark10 Extended			
PC Mark 10 Score	7,930	7,382	7,450
Essentials	9,640	8,532	8,568
Productivity	8,267	7,236	7,314
Digital Content Creation	8,467	8,417	8,332
Video Editing Score	5,113	4,967	4,945
Gaming	15,839	15,450	15,915
3D Mark Time Spy			
3D Mark	7,397	7,372	7,446
Graphics score	7,154	7,114	7,205
CPU score	9,164	8,283	9,189
Rise of the Tomb Raider @1080p			
Overall score	133.12fps	129.1fps	129.15fps
Mountain Peak	176.51fps	166.62fps	172.03fps
Syria	111.88fps	109.58fps	107.76fps
Geothermal Valley	107.52fps	108.59fps	104.19fps
7-Zip 18.05 x64			
Compressing	66,803KB/s	69,492KB/s	68,641KB/s
Dempressing	1,563,428KB/s	1,521,320KB/s	1,563,894KB/s
Core Temp CPU溫度			
Idle	52°C	52°C	52°C
Full-Loading	77°C	71°C	67°C

/ ANALYSIS /

風冷效能反而最高

從技術上來說，水冷應該比風冷好，但實際表現如何？還看廠方整體設計方案。就性能測試來看，Threadripper 2950X並沒有因為散熱方案的不同而出現重大性能的差異，但小幅分別還是有的。整體來說，以Wraith Ripper風冷表現最好，在多項測試均取得領先，其次是Kraken X72 360mm AIO水冷方案。

水冷散熱性能較高

在正常室溫的情況下，因受水溫度限制，所以水冷散熱跟風冷不會有太大的分別，因此在Idle的情況下，三款散熱方案的表現幾乎是一致的。可是，在Full-Loading的情況下便不太一樣了，這時候Wraith Ripper風冷方案表現吃力，溫度最高上升至77°C左右。至於水冷方案，因為傳熱速度較快，出現明顯的差別，又以Kraken X72 360mm AIO表現最佳，以4°C的優勢領先240mm AIO。

測試平台

●處理器：AMD Threadripper 2950X ●主機板：ASRock X399 Professional Gaming ●記憶體：Kingston HyperX HX429C15PB3AK4/32 (8GB×4@DDR4-2400 CL=17-17-17-39) ●M.2 SSD：WD Black NVMe 1TB ●顯示卡：NVIDIA GeForce GTX 1080 Founder Edition ●火牛：NZXT E850 ●作業系統：Windows 10 Pro x64 1803 ●驅動程式：NVIDIA v399.24

Conclusion

還需考慮價錢及安裝

純從技術上來說，三款產品應該以360mm AIO水冷方案表現最佳，但測試結果顯示它的散熱性能是較其餘方案有優勢，但不是絕對的優勢。消費者還應該考慮到三款產品售價上的差異，機箱空間等等，均十分重要。☑



USB Type-C × Power Delivery

快速充電 應用解說

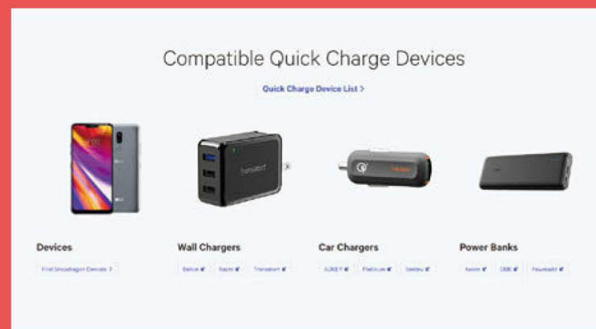
近年不少筆記簿電腦及平板電腦，開始改用USB Type-C作為充電端子，讓裝置可透過Power Delivery技術，大幅度縮短充電所需時間，同時對應高速數據傳輸及影視輸出支援；可是，各位要享受USB Type-C與USB Power Delivery帶來的好處，必須選擇合適的線材與充電裝置，坊間不少平價線材，可能無法應付高功率的電流傳送，或會使裝置受損甚至產生危險。今期《PCM》就替各位講解USB Power Delivery的標準，還有介紹各款支援的線材與周邊配件。

快充標準大不同

現時市場常見的快速充電標準，主要可分為Quick Charge及USB Power Delivery，前者常見於智能手機及平板，後者則較常見於筆記簿電腦或平板式電腦裝置，兩者對於線材的需求與標準都不同，購買的時候要留意產品說明與細節。

高通標準 Quick Charge

智能手機市場有不少快速充電技術，不過說到應用範圍最廣泛與普及，自然是Qualcomm主導的Quick Charge標準，有關技術針對Snapdragon系列晶片設計，目前最新版本為Quick Charge 4+，因應器材可支援3.6V-20V的電壓標準，2.5A或4.6A的電流輸出，最高可以配合USB-PD標準提供27W功率的傳輸。



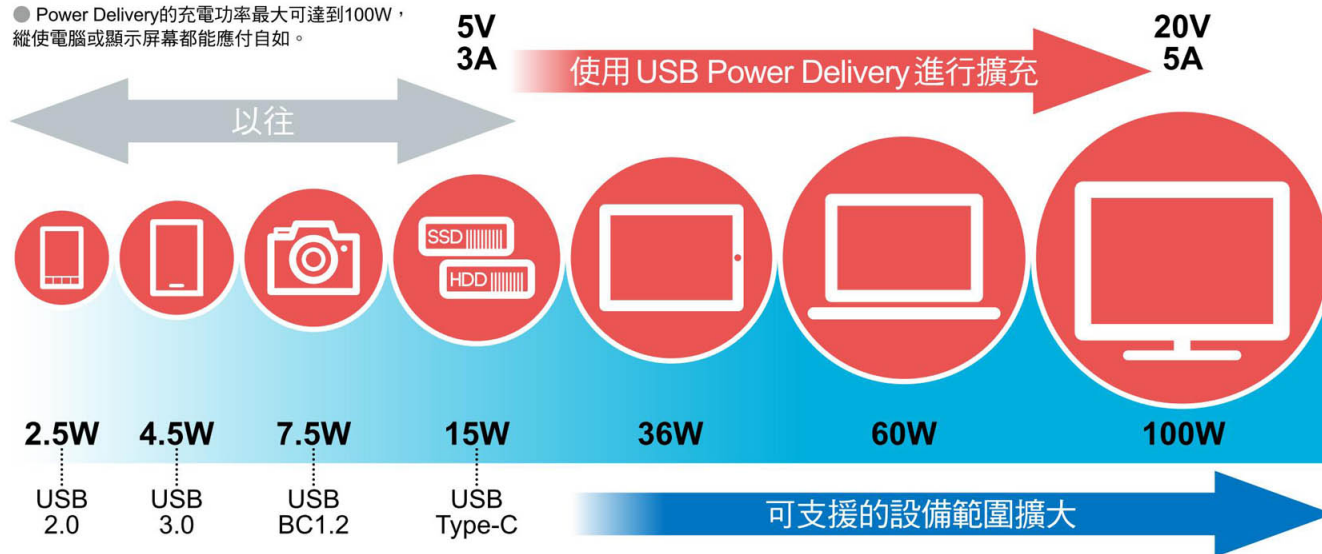
● Qualcomm於官方網頁提供Quick Charge配件的支援列表，各位有興趣可以前往查看。

● www.qualcomm.com/solutions/mobile-computing/features/quick-charge

高功率快充 USB Power Delivery

另一個較常見的快速充電標準是USB Power Delivery（簡稱USB PD或Power Delivery），主要由USB-IF協會主導及推廣，不同於Quick Charge是個開放標準，線材內會有晶片控制檢測，同時控制電壓及電流數值，目前最新版本是Power Delivery 3.0，可以支援20V/5A 100W的供電，功率方面遠比Quick Charge的標準高，因此廣泛應用於筆記簿電腦、平板式電腦及顯示屏幕之上。

● Power Delivery的充電功率最大可達到100W，縱使電腦或顯示屏幕都能應付自如。

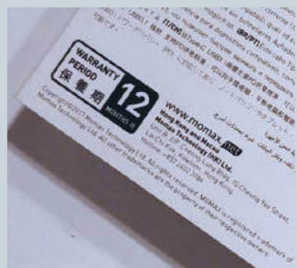


高速 充電線一覽

現時坊間不少商舖都有售USB Type-C線材，不過並非每款產品都對應Power Delivery標準，以下幾款線材就能支援Power Delivery 100W的電力傳輸，並且數據傳輸速度可以達10GB/s或以上，相當適合對資料傳送及高速充電有要求的用家。

線材/器材 選購標準

市場上有不少USB Type-C的線材，但並非每款產品都符合Power Delivery規格，能夠支援快速充電功能，某些平價線材或許會使裝置受損，各位選購時不妨參照下列的幾個標準。



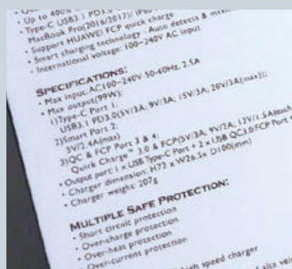
● 選擇信譽較好的大牌子產品，質量方面會比較有保證。

1. 謹慎選擇品牌

現時支援Power Delivery的線材與周邊配件，本身會內置晶片進行訊號配對，平價或山寨貨未必會有相關的晶片，導致無法使用快速充電功能，甚至可能會使裝置受損，所以選擇較有信譽的牌子會比較安全可靠。

2. 查閱快充標準

用戶購買支援Power Delivery的線材與周邊配件時，建議閱讀產品的包裝與說明，一般都會詳細列出支援的快速充電標準，也會有相關數值以供參考。



● 線材或周邊配件，通常會列明支援的技術標準，也會寫明各端子可以支援的充電規格。

3. 計算供電功率

假若不清楚線材與周邊配件能否應付充電需求的話，可以簡單把電壓與電流數值相乘（例如 $20V \times 5A = 100W$ ），藉此計算出線材或周邊配件的極限，例如MacBook Pro就需要61W的供電，如果選擇Power Delivery 30W的配件，可能無法滿足充電的需求，或者只能以一半速度充電。

Magic-Pro ProMini Type-C USB3.1 Gen2 PD Cable

堅韌
線材

若自認為比較「粗魯」的話，線材選擇就需要重視耐用程度，Magic-Pro ProMini Type-C USB3.1 Gen2 PD Cable就採用堅韌的物料，結合特殊織網結構，內層加上具屏蔽功能的保護層，兩端更用上流線型的接口設計，讓線材具備極高的耐用性；充電方面支援Quick Charge 2.0/3.0及Power Delivery 2.0/3.0標準，配合23AWG鍍錫銅充電線芯，可以支援20V/5A 100W的電流傳輸；同時，線材採用USB 3.1 Gen2規格設計，可以支援10GB/s的數據傳輸。



● 端子上用24K金鍍金接頭，具備抗鏽耐用的特點。



HK\$168

○ Magic-Pro ○ 2388 4168

USB Power Delivery Specification Revision 1.0

Power Profile	1	2	3	4	5
10 watts (5 volts @ 2 amps)	✓				
18 watts (12 volts @ 1.5 amps)		✓			
36 watts (12 volts @ 3 amps)			✓	✓	
60 watts (12 volts @ 5 amps)					✓
60 watts (20 volts @ 3 amps)				✓	
100 watts (20 volts @ 5 amps)					✓

● 若果要替MacBook Pro等較「大食」的裝置充電，選擇Power Delivery 60W或以上的產品會較理想。

Momax Elite Link Type-C Cable

尼龍材質

目前坊間普遍的USB Type-C線材，只會使用平價塑膠物料，Momax Elite Link Type-C Cable就使用尼龍材質，透過編織方式使之變得堅韌耐用，同時線材附帶仿皮質料的束線帶，方便用戶外出攜帶時收納之用；線材本身對應Power Delivery標準，加上內置E-Marker電子晶片，可以支援20V/5A 100W的電流傳輸；數據傳送能對應USB 3.1 Gen2規格，可以支援10GB/s的數據傳輸。



HK\$178

● Momax ● 2402 3186

● 線材以尼龍材質製作，特殊的編織方法使之相當堅韌耐用。



Verbatim USB 3.2 C to C Cable

極速傳輸

若各位經常要進行檔案備份，對於數據傳輸速度有一定要求，Verbatim USB 3.2 C to C Cable就相當適合，線材本身使用尼龍編織，兩端則用上彈性護套保護連接頭，可以抵受5,000次的屈摺；線材本身採用USB 3.2規格設計，加上純銅線芯提升傳輸效率，可以提供最高20GB/s的傳輸速度；充電方面就支援Quick Charge 2.0/3.0及Power Delivery標準，可以支援20V/5A 100W的電流傳輸。



HK\$148

● Verbatim ● 2314 1220

● 端子部分用上彈性護套，可以抵受一定程度的屈摺，讓端子部分變得較耐用。

XPower USB 3.1 Gen2 Type-C to Type-C Cable

耐用插頭

充電線材時常進行拔插動作，端子容易於拉扯時受損，XPower USB 3.1 Gen2 Type-C to Type-C Cable就用上耐用度高的鋁合金插頭，加上5mm特粗線殼作保護，端子堅硬可以防止意外折斷；線材本身使用16芯無氧銅芯線，並且對應Quick Charge 3.0及Power Delivery 3.0標準，可以提供20V/5A 100W的電流傳輸；本身更支援USB 3.1 Gen2標準，可以提供10GB/s的高速數據傳輸。

● 端子上用5mm特粗線殼，可以避免碰撞造成意外折斷。



HK\$168

● XPower ● 2708 8198

高速充電配件一覽

若果要替筆電或平板進行高速充電，只得合規格的線材是絕不足夠，火牛或者相關配件也要支援Power Delivery標準，才能真正發揮高速充電的優勢，以下幾款周邊配件就全部達到Power Delivery 50W的充電標準，基本上可滿足MacBook Pro及Nintendo Switch的充電要求。



Energea CHR-TL-PD60

快充
火牛

若各位沒有太多支援Power Delivery的配件，或者平時較習慣四處走動工作的話，Energea CHR-TL-PD60高速充電火牛就相當適合，火牛本身配備可拆式插座組件，能夠於美式兩腳及英式三腳插之間轉換；火牛本身備有一組USB Type-C端子，可以對應Quick Charge 3.0及Power Delivery標準，最高可以提供12V/1.5A 60W的電流傳輸，完全滿足高速充電的基本要求。



● 端子支援Power Delivery 60W的輸出。



HK\$298

Top Winner 3622 3863

j5create JCH346

擴充
配件

近年不少廠商為使Ultrabook的機身變得纖薄，往往只提供一或兩組USB Type-C端子，導致用戶充電時無法連接其他周邊配件，j5create JCH346就能解決上述尷尬情況，本身作為USB Hub可以提供額外三組標準USB 3.0端子及一組USB 3.1 Type-C端子，方便連接外置硬碟或滑鼠鍵盤等裝置，用戶也能把支援Power Delivery的火牛接駁，j5create JCH346能夠把電力轉往筆電進行充電，最高可提供20V/3A 60W的電流傳輸。



● JCH346未有標明端子的支援細節，不過官方於包裝說明可支援60W的輸出。

HK\$278

Top Winner 3622 3863



Gmobi®

iXtend D1
HDMI / USB Type-C / 2 x USB 3.0 /
SD / Micro SD Card

for
Macbook
Pro
13"/15"

iXtend Series Type-C Hub

iXtend L1
HDMI / USB Type-C /
3 x USB 3.0 / SD Card

iXtend L2
HDMI / USB Type-C /
LAN / 3 x USB 3.0 / SD Card

iXtend D2
USB Type-C / 2 x USB 3.0 /
SD / Micro SD Card

for
Macbook
Pro
13"/15"

iXtend D3
USB Type-C / 2 x USB 3.0 / HDMI

for
Macbook
Pro
13"/15"

iXtend C1
USB Type-C / 2 x USB 3.0 /
SD / Micro SD Card

Available at:

LOG-ON



Hong Kong & Macau Sole Distributor: EagleTec (Asia) Limited Tel: 2305 9020

Distribution Vendor: NeoZest Limited Tel: 3466 9552



Feature



Momax One Link All-in-1 Type-C Hub

萬能轉駁

同屬支援擴充組件的Momax One Link All-in-1 Type-C Hub，絕對可以用萬能工具來形容，本體提供三組標準USB 3.1 Gen1端子，方便接駁各式周邊配件，旁邊設有HDMI端子，可以作4K@30Hz的影像輸出，另一側就提供SD Card及microSD的記憶卡槽，更有1,000Mbps的有線LAN端子，一口氣解決Ultrabook的擴充問題，同時可對應Power Delivery的火牛，提供最高49W的電流傳輸。



● 未有標明充電細節，不過官方就表明Type-C端子可支援Power Delivery 49W輸出。

HK\$698

● Momax ● 2402 3186



● 註明USB Type-C端子可對應Quick Charge 4+及Power Delivery 3.0，並且最高可作60W的輸出。

快充基座

XPow DC4PD+

假若各位有較多的手機或筆電產品，希望一口氣解決多款裝置的充電問題，XPow DC4PD+就是不錯的選擇，充電基座提供三組標準USB端子，其中兩組支援Quick Charge 3.0及HUAWEI FCP快充標準，一組就能以自動偵測方式，針對舊款手機或平板提供2.4A充電，最後一組USB Type-C端子就支援最新Quick Charge 4+及Power Delivery 3.0標準，最高可提供20V/3A 60W的電流輸出，整個充電座最多能提供99W的總電流輸出，足夠應付幾款裝置同時充電的需要。



HK\$398

● Xpower ● 2708 8198

快速充電實際測試

若果器材支援Power Delivery技術，可以使用較高的功率進行充電，令回充時間能夠大幅度縮短，我們特別以Power-Z的測試儀器，嘗試檢查一下MacBook Pro進行充電時，Power Delivery的線材與火牛能否正確識別及充電，結果發現在MacBook Pro尚有一半電量的狀態下，Power Delivery的火牛與線材，可以「16.5V 2.85A」的組合提供46.16W的充電，雖然與上限的61W尚有一定的距離，不過因電流與電壓數值是動態指標，電池愈接近100%時會逐步降低功率，所以充電過程是相當正常，而且儀器也準確認出「PD 2.0」標準，證明火牛與線材均已支援Power Delivery技術。



● 記者嘗試以Power-Z的測試儀器，量度一下MacBook Pro的充電情況，發現可以「16.5V 2.85A」的組合提供46.16W的充電。



資訊網絡 - 專業為您 你的網頁寄存商 - Newsbook

為什麼選擇我們?

從1998年成立以來,信譽良好
客戶包括上市公司,公營機構
政府部門及中小型企业
公司穩健,自置物業
專業網站寄存
每日備份方案
電郵管理工具
全部使用合法軟件
合適方案,優質服務
系統及網絡安全監控

網頁寄存
網站設計套餐
其他域名服務
伺服器租用及托管

網頁寄存

月費:

38

須預繳十二個月

- 網頁空間: 2GB
- 電郵數量: 1個 (4GB)
- 製作支援: Frontpage, Dreamwaver
- 預設支援: POP3, Webmail, Counter, Replay Form

所有新客戶
送當代迷你倉
現金券\$300

38
\$38 hosting plan

網頁寄存服務

月費	\$68	\$88	\$150	\$300
網頁空間	6GB	10GB	20GB	40GB
電郵數量	5個	10個	20個	50個
電郵容量	12GB	20GB	40GB	80GB
電郵支援	webmail, pop3			
製作支援	Frontpage, Dreamwaver 等			
網站統計	網站統計分析圖表			

網站設計套餐

HK\$3300

- 七頁度身網頁設計
- 一年網頁儲存
- 送國際域名 (.com)

額外設計, 每頁收 \$320

Web
Package

CC Boss 計劃

月費

138

- 監察員工電郵功能
- 網頁空間: 10GB
- 電郵數量: 10(20GB)
- 電郵支援: POP3, SMTP, Webmail
- 預設支援: Counter, Reply Form

伺服器租用及托管

- Core2 Duo E6600
- 1 GB DDR2
- 1 TB 硬碟機
- 1個固定IP

RENTAL
SERVER
Server - Rental - with - Co-location

月費: **HK\$880**

伺服器托管

- IP地址分配
- 並聯式不間斷電源
- 恒溫操控環境
- 本地和國際頻寬
- 域名註冊

SERVER
Server Co-location

月費: **HK\$840**

想知詳細的服務, 歡迎到 www.newsbook.net 參觀或電 27820197 查詢

電訊管理局
SBO No: 527



Newsbook Limited 資訊網絡有限公司
電話: 27820197 傳真: 23967073 網址: www.newsbook.net
地址: 觀塘鴻圖道37-39號鴻泰大廈1樓1室(自置物業)



INFO

●制式:LTE+TD-LTE (SIM 1/2) ●
 處理器:HUAWEI Kirin 970 Octa Core
 ●作業系統:Android 8.1 w/EMUI
 8.2 ●屏幕:6.3" 2,340×1,080 ●
 相機:16MP+24MP+24MP+2MP (前置)
 ●記憶體:6GB RAM+128GB ROM
 ●儲存:microSDHC ●體積:
 157×73.7×7.3mm ●重量:166g ●
 其他:BT 4.2、802.11ac、USB-C、雙卡雙
 待、指紋感應器

HK\$3,880

HUAWEI 8128 8810



●媲美旗艦級 HUAWEI Nova 3

早

前HUAWEI 於香港推出了一款極具競爭力的中階手機，用上了與旗艦P20 Pro相同的Kirin 970處理器及搭載雙鏡頭，更以建議零售價\$3,880推出市場，它就是HUAWEI Nova 3，相信大家單睇此牌面已經覺得吸引，對不？

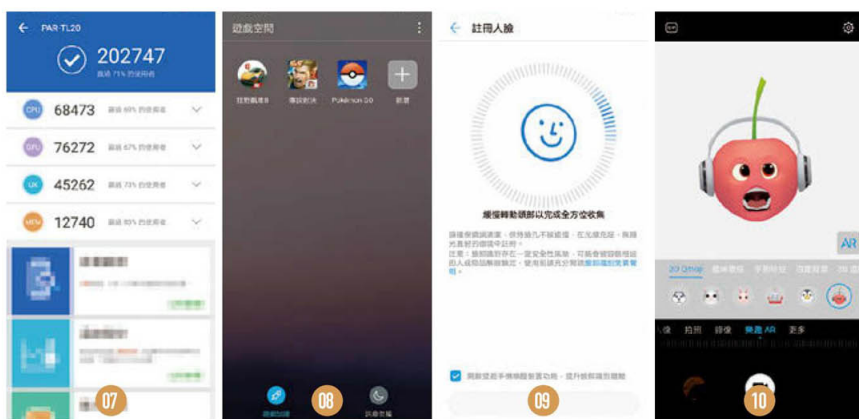
無可否認，HUAWEI Nova 3有它的獨特之處，外型設計上此機採用雙面玻璃，屏幕為6.3吋「瀏海屏」設計，由於搭載了前置雙鏡頭，所以瀏海部分會比較闊。至於機背，此機就與早前同大家評測過的Nova 3i有些不同，是採用帶點弧線的機背設計，因此上手感覺略較Nova 3i理想。至於雙主鏡頭，依然放在機背的左上方，而指紋識別器就落於手機中間位置。

此機極具競爭力，皆因配備了旗艦級的Kirin 970處理器，並內置6GB RAM加128GB ROM，以及3,730mAh容量電池，這個組合在中階級別市場來講屬罕有。由於採用旗艦機處理器，於AnTuTu的得分達20萬分，所以以一款售三千多元的手機來講，可能是最高效能的一款。此外，Nova 3於遊戲空間內設有GPU Turbo（遊戲加速）功能，當用戶開啟後，如玩《傳說對決》等遊戲時，恆常FPS值大都保持在56或以上，因此開啟GPU Turbo後的確改善了遊戲的流暢度。不過，此機還是有一個美中不足之處，就是沒有內置NFC，令日常使用可能會有點不便。



- 01 搭載了前置雙鏡頭，所以瀏海部分會比較闊。
- 02 採用USB-C介面，機底也備有3.5mm插頭。
- 03 HUAWEI於中階機多為使用混合式卡槽。
- 04 搭載了16MP彩色與24MP黑白的雙主鏡頭，數字上比P20更強勁，但就沒有Leica的認證。
- 05 因使用「瀏海屏」，因此設計同P20等分別不大。
- 06 對比Nova 3i，此機採用帶點弧線的機背設計，因此上手感覺略較Nova 3i理想。

在拍攝方面，Nova 3搭載了16MP彩色與24MP黑白的雙主鏡頭，數字上比P20更強勁，但就沒有Leica的認證。實測後發現，某些色調的處理上略為鮮豔，希望官方日後會推出更新再微調拍攝質素。另外，此機與Nova 3i一樣，會見到有一個名為「樂趣AR」的拍攝功能，只要開啟功能後，對著自拍鏡頭，系統內的3D Qmoji就會跟隨用戶的面部表情做出有趣的畫面。



- 07 AnTuTu的得分達20萬分，以一款售三千多元的手機來講，應該是最高效能的其中之一款。
- 08 遊戲空間內設有GPU Turbo（遊戲加速）功能，開啟後可改善遊戲的流暢度。
- 09 具備指紋感應器的同時，Nova 3一樣提供人臉辨識解鎖功能。
- 10 「樂趣AR」的拍攝功能，可用3D Qmoji追蹤用戶面部表情做出有趣的畫面。



Martin
《PCM》編輯

由規格數字上看，Nova 3真的可以媲美HUAWEI Mate 10及P20等旗艦，惟上手測試後會發現系統流暢度、拍攝效能及續航力方面還有改善的空間，不過以HUAWEI更新系統的頻密程度來說，相信很快便會透過系統更新提升此機的表现。

/ TEST /

試相區

/ 雙主鏡頭 /



● 自然有提供景深拍攝模式，而Nova 3在這方面的表現不錯。

/ 日拍 /



● 拍攝相片出來的效果，於某些色調的處理上略為鮮豔，可以有再微調的空間。

HUAWEI Nova 3





●雙屏多工省電 YOTA 3+

INFO

●處理器: Qualcomm Snapdragon 625 Octa Core ●作業系統: Android 8.1 ●正面主屏幕: 5.5" 1,920×1,080 彩色 AMOLED ●背面副屏幕: 5.2" 1,280×720十六級灰階E Ink Carta ●鏡頭: 12MP後置+13MP前置 ●記憶體: 4GB RAM+64GB ROM ●電池: 3,300mAh ●體積: 153.6×75.2×7.9mm ●重量: 170g ●其他: USB Type-C・雙卡雙待・指紋感應器・雙屏幕模式

HK\$2,480 (64GB)

HK\$2,880 (128GB)

© Ideal Radio Ltd. ☎ 2374 8119



腦有Dual Mon雙屏幕，連手機都有雙屏幕。幾年前出現過的YotaPhone已經到了第三代；YOTA 3+正面是5.5吋1,080p彩色AMOLED主屏幕，而機背則是5.2吋720p的E Ink Carta灰階副屏幕，正反兩面可以真正Multitasking，背面的E Ink還非常省電，用途多多。

YOTA自2012年的首代YotaPhone採用雙屏幕設計，YOTA本身是一間俄羅斯公司，普京還在2014年把YotaPhone2送給習近平呢。之後中國實力科技控股有限公司就在2016年起注資YOTA，至今收購了YOTA的40%股份，助YOTA發展中國銷售市場，不過背後的R&D研發部門都是俄羅斯總部作主。而香港亦曾經發售過YotaPhone2，但可能因售價近6,000港元，導致反應平平。不過，今代新的YOTA 3+就大幅劈價至HK\$2,480，規格也追得上中階市場，究竟今次能否突圍而出呢？



●新一代YOTA 3+採用Type-C充電頭，中間的Home鍵亦設有指紋辨識感應器。



●支援雙SIM卡，亦可插一張SIM卡和一張microSD卡。



● 正面是彩色屏幕。

● 背面是E Ink屏幕。

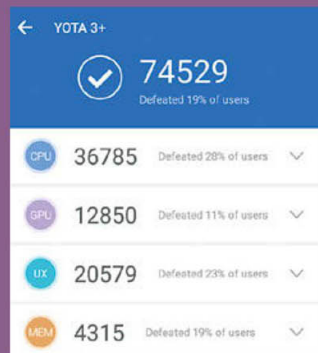


● 兩邊屏幕共用同一個鎖屏鍵（左）。

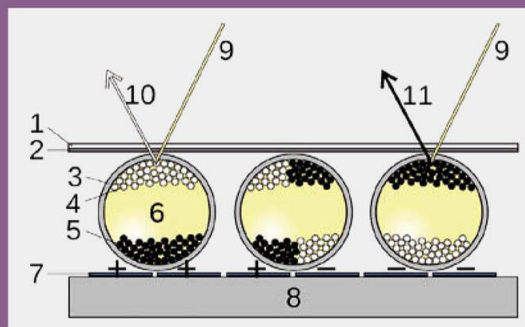
E Ink屏幕夠省電

既然說它屬中階市場，硬件規格也不算十分驚豔，採用Qualcomm Snapdragon 625八核心處理器、Adreno 506 GPU、4GB RAM和64GB ROM，算是中規中矩，但它的E Ink雙屏幕的賣點就相當獨特。

E Ink即是Kindle那種黑白屏幕，內部主要由無數細如髮絲直徑的微膠囊組成，微膠囊裡有些帶正電荷的白粒子，以及帶負電荷的黑粒子，只有變更屏幕內容時，才會耗用電力將黑白粒子移動來呈現所需的畫面。當黑白粒子移好位置，畫面沒有變動，黑白粒子便會固定懸浮於微膠囊的液體中，而懸浮的狀態無需用任何電力，有別於LCD屏幕要持續供電。只要畫面沒有變化，E Ink屏幕都不會耗電，可以「永遠」維持顯示這個畫面。



● 安兔兔跑分獲74,529分。

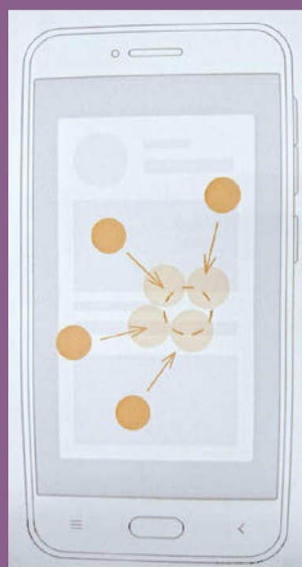


● E Ink屏幕的微膠囊內有許多黑白粒子。

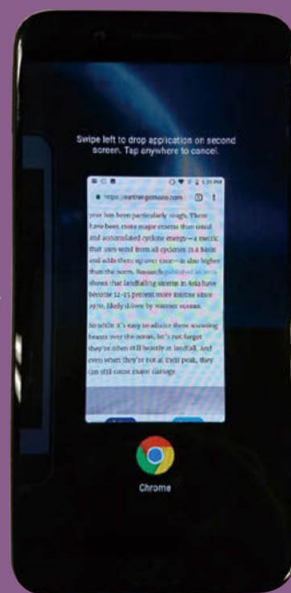
雙屏幕操作

E Ink背屏和平常彩色主屏一樣，都是輕觸式，可以開啟各類Apps，操作方面沒任何分別，只是變成黑白色而已。你可以直接在背屏開Apps，或者先在主屏開啟內容，再用四隻手指做出捏合的手勢，然後把App拖拉到左面的背屏圖示，那就可成功把主屏的內容投放到背屏顯示了。

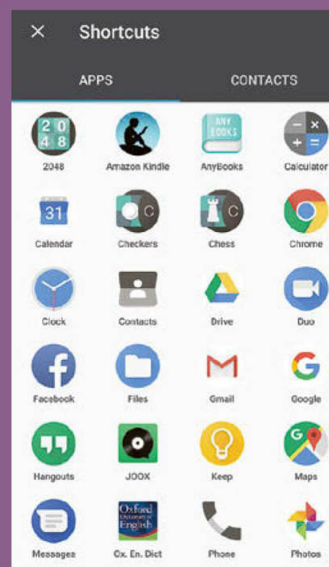
不過，手機正反兩面都是輕觸式屏幕，如果兩邊都有開啟內容，而你又把手機反來反去看的話，就很易誤觸背面的內容。而兩面屏幕都是共用同一個鎖屏鍵，哪一個屏幕朝上，就鎖起/解鎖哪一個，基本上掌握到反轉前鎖屏的竅門，就己能熟習操作。



● 先做出捏合的手勢。



● 然後把App向左掃，便可把畫面投放於E Ink屏幕。



● 在《Second Screen》App內添加App捷徑，便可在E Ink屏幕打開應用程式。基本上所有Android Apps都支援。

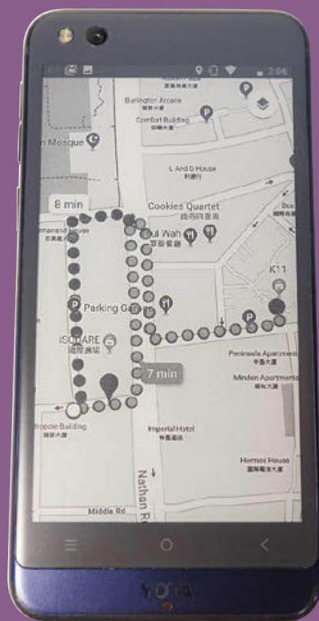


雙屏幕4大功能

拯救沒電的緊急情況

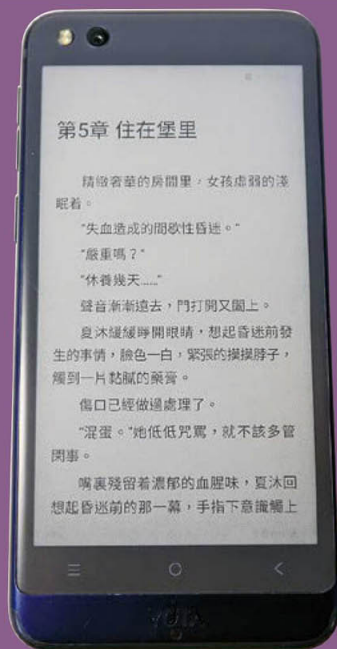
只需在電量還有數%的一線生機時，趕及在E Ink背屏打開正在前往的活動邀請Email看地址、Google Maps顯示回家路線、電子登机證，或購物清單等重要資料，即使手機電量在稍後時間完全耗盡，這些預先設定的內容都會一直在E Ink屏幕顯示。

- 在沒電之前，預先在E Ink屏打開Google Maps顯示回家路線，即使之後沒電都仍可長期顯示。



閱讀/演講

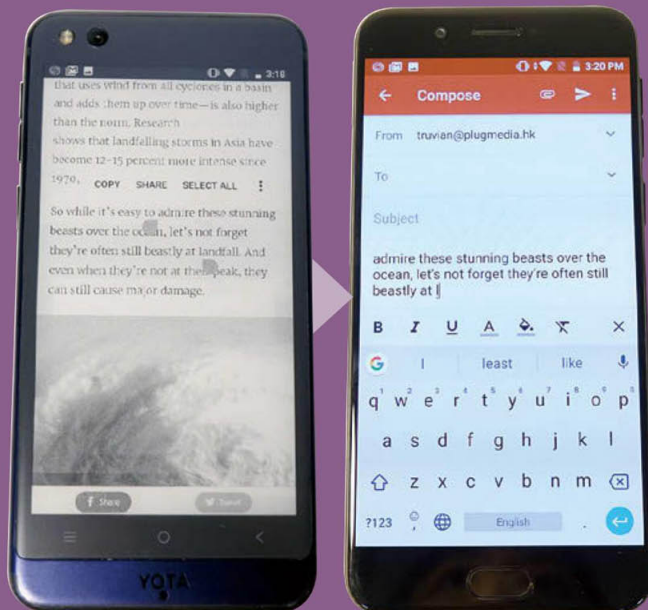
講起E Ink，就不得不提它的閱讀功能。剛才也解釋過，當E Ink屏幕顯示了電子書頁面後，黑白粒子就不會再移動，所以E Ink屏幕的刷新率可說是零，不像一般LCD屏幕般不斷以60Hz刷新。大大減少長期閱讀的不適感及疲勞，也沒有藍光傷害眼睛，且在猛烈陽光下，仍可清晰顯示畫面、不反光。



- E Ink屏幕最適合用來閱讀。

Multitasking

在一般單屏幕手機，許多時回覆Email或WhatsApp，都要來來回回看資料，每次切換App畫面都不太方便，分割畫面又不是所有App都支援，甚覺麻煩。YOTA 3+的雙屏幕，主屏顯示Email或WhatsApp，E Ink背屏就顯示資料，在背屏複製文字後，即可反轉手機在主屏貼上，動作快捷俐落。

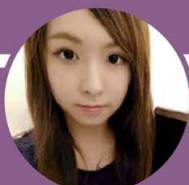


- 彩色主屏用來打WhatsApp或Email，背屏用來顯示網站或PDF資料之類。不過由於是E Ink灰階的關係，複製文字的Highlight效果並不明顯。

充當手機貼紙

YOTA 3+內置有《Second Screen》設定App，你可用這個App來設定E Ink屏幕的主頁、增加數個頁面來放App Shortcut或天氣/時鐘之類Widgets，也可設定黑字/白字、屏幕亮度及對比度等。

- 在背屏設定Wallpaper，便可充當手機背貼。



呀粗

《PCM》記者

手機發展一日千里，但始終有些根深柢固的問題尚未解決，例如沒電就不能用、屏幕傷眼又耗電等等。而YOTA 3+就可以減輕問題，沒電都仍可維持顯示某一畫面來救急，具備E Ink屏幕有利長期閱讀，雙屏幕亦方便Multitasking等。價錢不貴，又可一機多用，值得入手。M

YOTA 3+

PCM RATING ★★★★★



當代迷你倉

電話:21561988

網址:www.timemini.com



特點:

- 01 明碼實價** 採用實用面積報價,客人一看便知多少,不用估估下
- 02 集團經營** 多數地方屬自置,足見公司實力雄厚,給客人十足信心
- 03 安全可靠** 設有24小時閉路電視和監察系統,抽濕設備,防火程度高,儲存物品更安心
- 04 提存簡便** 智能咭出入,方便安全

1

迷你倉

月租 \$600

獨立儲物倉,收費以月計算,靈活方便。付出少少,便提高空間利用率,何樂而不為呢!



2

儲物櫃

月租 \$196

活動間隔,可儲存重要文件,衣服等,方便存取,保護良好,備有各種不同大小尺寸,迎合你所需。



3

信箱

月租 \$50

代收信件,保持通訊聯絡,帶來無窮方便!



4

工作間

月租 \$1880

出租全新工作間備寬頻上網,網頁儲存,每月固定租金,費用全包,實在非常方便!



電話: 21561988 網址: www.timemini.com



集團經營 安全可靠

集團經營分佈地區

觀塘 荃灣 新蒲崗
葵涌 葵興 筲箕灣

電話: 2156 1988
www.timemini.com

INFO

● 操作系統：Windows 10 Home ●
 ● 處理器：Intel Core i5-7Y54 1.2GHz-3.2GHz ● 記憶體：8GB DDR3 ●
 ● 儲存空間：256GB SSD ● 顯示屏：12.5吋 1,920×1,080 IPS LED ● 顯示卡：Intel HD Graphics 615 ● 體積：299×199.5×14.89mm ● 重量：1.09kg

HK\$6,990

● AVITA ● 3725 0611



● 型格薄身主義 AVITA LIBER



年美國公司AVITA就推出了以輕薄賣點走型格路線，並採用鋁合金製造的LIBER系列筆電，於今年台北Computex時更公布除了13.3吋和14吋之外，AVITA亦將會把LIBER系列延伸至更輕盈的12.5吋型號，務求將最輕最薄的筆電帶到用戶眼前，作為潮流達人的你又怎能錯過！

既然AVITA LIBER走型格路線，機身當然不會採用塑膠製作，而是採用鋁合金製造，而今次介紹的12.5吋型號厚度只有14.9mm，比傳統Ultrabook標準的20mm更加薄身。此機重量則比13.3吋版本的1.37kg更輕，將整機「瘦身」至1.14kg，對需要經常外攜手提電腦的用家來說，今次12.5吋的AVITA LIBER更是他們的心水之選。



● 特大觸控板及良好回彈的鍵盤都是AVITA LIBER的吸引之處。



● 12.5吋 AVITA LIBER加入指紋認證功能，提高安全性。



- 隨機附送的集線器可讓用家再連接USB 3.0、USB Type-C及HDMI各一。

人性化設計

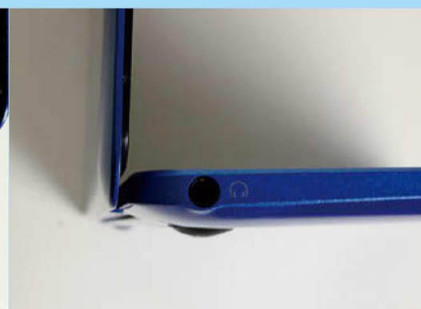
12.5吋的AVITA LIBER仍保留有面積特大的觸控板，讓用家可以「手不離板」的情況下做出細緻的操作，由於是向橫拉動時就特別明顯，減少手部因重複揮動的負擔；鍵盤方面，按鍵鍵程比其他版本更深，提供更佳回彈力，長時間打字都不會累；屏幕方面，AVITA LIBER屬IPS面板，提供全高清解像度，並加入玻璃表面，播片時對比更加突出，雖然屏幕較小，但播片時依然為用家提供了細緻清晰的畫面。可惜12.5吋的AVITA LIBER於外接介面方面就較為遜色，只提供一個USB 3.0 Type-C及3.5mm耳機插孔，用家需要使用隨機附送的集線器才可以連接其他設備。



- 12.5吋版本機身只有14.9mm厚，屬薄身機種。



- 機身前方設有720p鏡頭。



- 全機連同電源就只有三個端子，算是其最大缺點。



- PCMark 10跑出2,600多分，屬Y版本處理器的正常水平，文書上網已經夠用。

中階Ultrabook配置

硬件規格方面，今次測試的12.5吋機種屬中階配置，由於Intel尚未推出第8代Core Y處理器，依然會採用Intel Core i5-7Y54處理器，雖然屬超低電壓版本，預設時脈較低，但開啟Turbo時，最高仍可達3.2GHz，於PCMark 10中跑出2,600多分，效果令人滿意。AVITA LIBER配備8GB主記憶體及256GB SSD，屬同類機種的常見配置。



Norman
《PCM》記者

12.5吋AVITA LIBER搶眼度十足，但買家假如不滿意端子不足問題，可因個人情況選擇購買13.3吋或14吋版本。

AVITA LIBER





INFO

● 操作系統: Windows 10 Pro 64-bit
 ● 處理器: Intel Core i7-8750H/Intel Xeon E-2176M ● 圖像處理器: NVIDIA Quadro P2000/NVIDIA Quadro P3200
 ● 螢幕: 15.6吋FHD IPS非觸控/15.6吋4K IPS觸控 ● 記憶體: 16/64GB RAM
 ● 儲存: 512GB/1TB/2TB PCIe NVMe SSD ● 鏡頭: HD Camera/IR Camera
 ● 外置儲存: SD Card ● 其他: USB 3.1 Gen 1x3/USB-C Thunderbolt 3x2/HDMI 2.0/4合1讀卡機/3.5mm耳插/Mini DisplayPort 1.4/智能讀卡機(需另行購買)/RJ45 ● 體積: 377.4x252.3x24.5-29.4mm(非觸控)/377.4x252.3x25.8-30.7mm(觸控)
 ● 重量: 2.57kg(非觸控)/2.9kg(觸控)

HK\$24,350

(Xeon+Quadro P2000+16GB RAM+1TB SSD+4K螢幕)

● Lenovo ● 2516 3938

● 頂級旗艦商機

Lenovo ThinkPad P52

提

起Workstation，第一印象就只記得它是效能高但相當笨重的電腦；近年廠商就致力將它強大的規格性能放到筆電中，由Lenovo推出全新的ThinkPad P52，換上最新Intel Xeon E系列處理器，為商務與行政人員帶來目前最強的商務機種。

新一代Thinkpad P52在設計承襲系列的沉實風格，使用一如既往碳黑色的外觀設計，以及不論正面及背面都有十分搶眼的「小紅點」。較為明顯分別就是數字鍵盤上的四個快捷鍵，由音量調節改為Backspace、括號等四個按鍵，並於屏幕下方同

時加入LED指示燈，提升使用者的辦事效率。

Thinkpad P52提供多種硬件配搭組合，入門可選擇Intel Core i7-8750H及NVIDIA Quadro P2000，最高選配則採用最新一代的Intel Xeon E-2176M處理器與NVIDIA Quadro P3200顯示卡，當中Quadro P3200採用了Pascal架構，是基於GTX 1060的遊戲顯示卡設計，令P52成為ThinkPad第一款支援VR的15.6吋流動Workstation。搭配15.6吋的4K UHD屏幕，對製作動畫、影音剪輯等專業工作發揮更強悍而且穩定的效能。



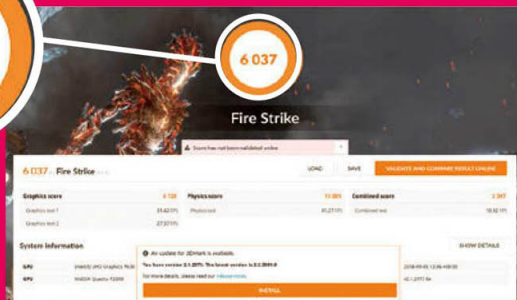
● P52較為明顯分別就是數字鍵盤上的四個快捷鍵的改變，其餘都與舊型號相若。



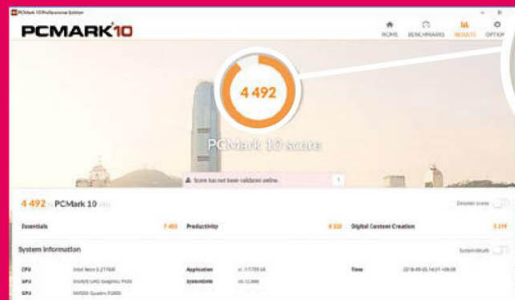
● 主機有三組USB 3.1、兩組USB-C Thunderbolt 3端子等，連同HDMI 2.0、讀卡機等功能滿足各大用戶需求。



● 今次機背不再印有Lenovo Logo，令P52更加簡潔。



● 3DMark測試FireStrike取得6,037分。



● PCMark 10測試取得4,492分，屬合格水平。



為用戶提供最佳保安

P52作為流動Workstation，對保障用戶及企業私隱都有下了苦功，於鍵盤右下位置追加指紋識別器，由於使用晶片配對防偽技術，可以提供更強的保安效果，同時前置鏡頭更配備IR Camera，可以通過各種生物認證程序，配合Windows Hello功能快速登入，並且提供了可滑動720p鏡頭，P52有貼心的「ThinkShutter」私隱護蓋設計，用家沒使用鏡頭時，可透過這個橫推護蓋遮蔽鏡頭並停止其功能，避免個人隱私曝光，安全性大幅提升。



● 使用ThinkShutter私隱護蓋設計，保障用戶私隱。



● 有指紋識別及IR Camera保護用家私隱。



Norman
《PCM》資深記者

ThinkPad P52換上升級硬件之餘，保安功能方面又得到大幅提升，可以說是目前最強的商務機種。M

Lenovo
ThinkPad P52
PCM
RATING ★★★★★





● 遊戲平板 酷比魔方M5

INFO

● 操作系統: Android 8.0 ● 處理器: MTK Helio X20 MT6797 10 Core ● 圖像處理器: Mali T880 ● 螢幕: 10.1吋 2,560×1,600 IPS ● 記憶體: 4GB RAM+64GB eMMC ● 鏡頭: 2MP (前鏡頭) · 5MP (後鏡頭) ● 外置儲存: micro SD ● 其他: BT 4.2 · Wi-Fi · micro USB ● 體積: 241.3×171.7×8.7mm ● 重量: 510g

HK\$1,599

Junmax 8229 9788



經備受用戶追捧的Android系統平板電腦，熱潮退卻之後幾乎沒有大廠繼續發展，目前坊間只剩少數國內廠商持續推出新產品，酷比魔方是少數堅持的廠商，早前推出配備MTK十核心處理器的M5，主打遊戲與多媒體功能，並且支援流動網絡服務，加上定價進取，可以說是入門用戶的最佳選擇。

M5的機體選用Android平板電腦常見的10.1吋規格，機身主要以鋁鎂合金製作，輕巧之餘相當堅固耐用；官方定位於遊戲平板類別，因此特意配備6,500mAh容量電池，配合Android 8.0系統的省電功能，具備不錯的續航能力；加上內置七模十五頻網絡，具備雙卡雙待特點，可以兼容中港台三地的4G LTE網絡，可以全天候連接各款網絡遊戲。



01



02



03

- 01 M5的機頂位置設有雙卡槽，支援中港台三地4G網絡，旁邊則是microSD槽位，可以擴充儲存容量。
- 02 5MP規格鏡頭，旁邊設有LED補光燈，一般相片拍攝勉強可以接受。
- 03 機身使用micro USB端子，未有改用較新的USB Type-C端子。
- 04 《PUBG Mobile》的操作流暢自然，打機時反應靈敏，效果不錯。
- 05 《AnTuTu》測試取得92,846分。

遊戲體驗不俗

硬件規格方面，M5就選配MTK Helio X20系列十核心處理器、4GB RAM及64GB ROM，本身更能通過microSD擴充儲存容量，《AnTuTu》的效能評測取得92,846分，表現相當出眾；記者也特意安裝《PUBG Mobile》進行測試，流暢畫質的設定之下，操作起來順暢自然，觸控屏幕的控制靈敏，「食雞」自然毫無壓力可言。



04



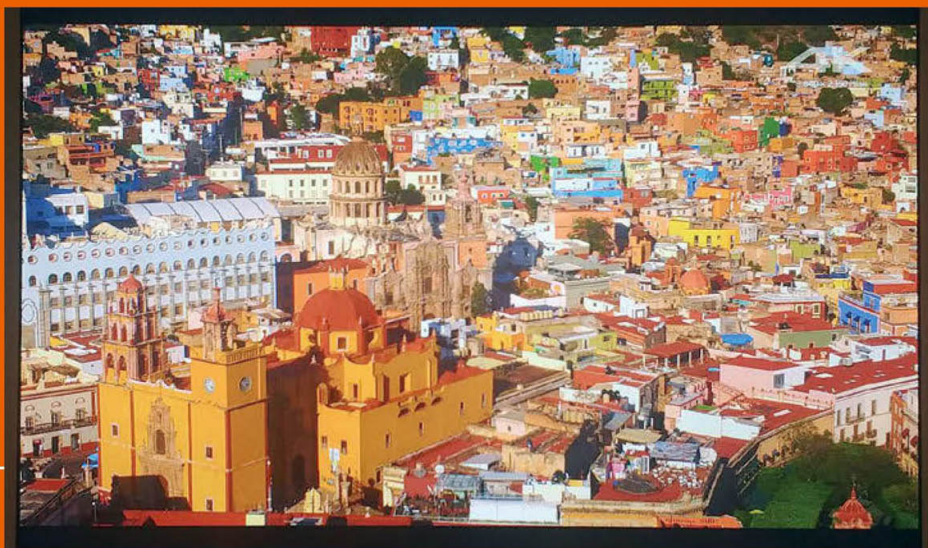
05

/ TEST /

色彩表現理想

M5配備的10.1吋IPS屏幕，解像度達到2,560×1,600，畫面細緻度較Full HD機種優勝，色彩效果鮮明悅目，明暗表現及層次感豐富，兩側喇叭聲量充足，打機睇戲效果都不錯。

- 畫面的亮度較高，色彩準確且看起來層次感豐富。

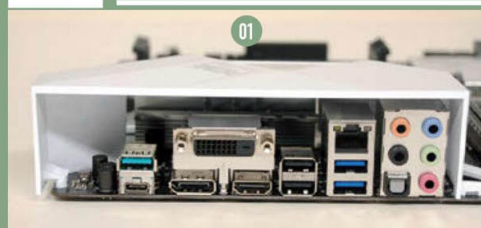


Nikita
《PCM》資深記者

M5作為場內少有的Android系統平板電腦，硬件效能及規格都不弱，價錢也相當吸引，性價比表現極高。📺

酷比魔方M5

PCM RATING ★★★★★



- 01 背板上包括豐富的輸出，從DisplayPort到USB Type-C等都應有盡有。
- 02 Crystal Sound 3強化音效功能。
- 03 第二組M.2有散熱片加強散熱。
- 04 有PWR_SW及MemOK鍵。
- 05 附送SLI HB Bridge。

INFO

●晶片組: Intel Z370 ●平台: LGA 1151
 DIMM: 4×DDR4 2133-4000 (OC) ●
 擴充槽: 3×PCI-E x16 (x8/x8/x4 Mode)、
 4×PCI-E 3.0 x1 ●儲存裝置: 2×M.2
 Socket 3 Type M (SATA & PCIe 3.0 x4、
 PCI-E 3.0 x4 Mode) ●6×SATA 6Gb/s
 ●網路: Intel I219-V Gigabit LAN ●
 音效: Realtek S1220A 7.1聲道 ●音效
 輸出: Optical SPDIF/Audio Jack ●其
 他: HDMI/DVI-D/Display Port/USB 3.1
 Gen2 Type-C & Type-A (背板) ●6×USB
 3.1 Gen 1 (背板2·前置4) ●6×USB 2.0
 (背板2·前置4)

HK\$1,680

●漢科 ●3626 9999

●趕上尾班車 ASUS PRIME Z370-A II

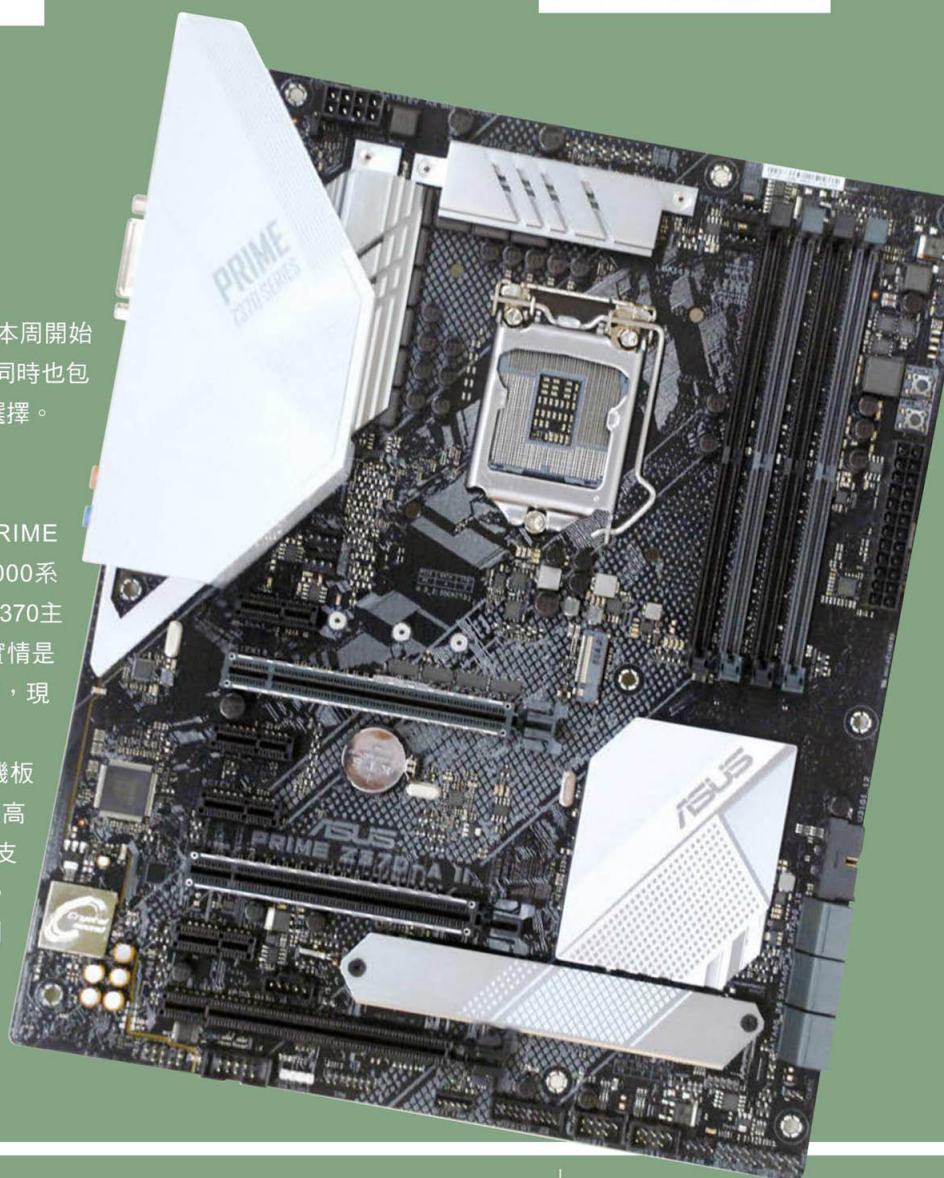
全

新的Intel Z390主機板將於10月8日解禁，本周開始編輯部陸續收到各廠送測的Z390主機板，同時也包括第二代Z370主機板，為消費者提供另類選擇。

支援Intel Core 9000系CPU

ASUS PRIME Z370-A II在功能上與ASUS PRIME Z370-A相當，最大的分別是Intel即將推出的Core 9000系CPU，可享最高8核心/16線程功能。理論上，現有的Z370主機板通過升級BIOS即可支援Core 9000系CPU，但實情是Core 9000系CPU的功耗較第8代Core CPU功耗為高，現有設計不一定支援，因此推出新版本是最佳的選擇。

功能上，承襲PRIME Z370-A的優秀設計，主機板的功能在同級Z370產品中屬於數一數二。如它支援最高DDR4-4000 OC記憶體。提供三條PCI-E x16插槽、支援AMD 3-way CrossFireX或NVIDIA 2-way SLI功能。另外，主機板還特別加入ASMedia USB 3.1 Gen2控制晶片，提供Type-C及Type-A輸出各一組，並可支援最高3A USB設備充電等等。



小洛夫
《PCM》高級編輯

由於Core 9000系CPU的Benchmark未能公開，所以今次並沒有特別加入新CPU的測試。作為一款電競以外的選擇，ASUS PRIME Z370-A II的白黑銀色設計風格迥異，盡顯風格。

ASUS PRIME
Z370-A II

PCM
RATING ★★★★★



●王者之劍 Team T-FORCE XCALIBUR RGB DDR4-4000

●台 系超頻記憶體品牌Team早於去年已經推出DDR4-4000記憶體，最近以T-Force品牌推出XCALIBUR（王者之劍）系列RGB記憶體，售價更在\$2,000以下，在同級產品來說頗具競爭力。

導光柱加圖騰元素

XCALIBUR系列分為標準及特別版，今次測試的DDR4-4000版本屬於特別版本，最大的分別是在導光柱加上獨特的圖騰元素設計，令玩家仿如取得王者之劍，在遊戲中攻無不克，戰無不勝。

產品非常重視RGB效果，如頂端全幅式120°超廣角發光區設計，支援ASUS、ASRock、Gigabyte及MSI等廠的RGB同步特效。與此同時，產品也可使用T-FORCE BLITZ RGB燈效軟體，隨時更改記憶體的燈光效果。

XCALIBUR採用Samsung記憶體顆粒，據廠方表示，DDR4-4000型號最高可超頻至DDR4-4300。對於超頻，筆者認為由於DDR4-4000並非官方規格，這更多考驗主機板等零件的能耐，建議大家可參考原廠的QVL List，以增加成功的機會。另外，除了DDR4-4000外，廠方還提供DDR4-3600型號選擇。

https://www.teamgroupinc.com/tw/catalog/act.php?act=1&index_id=210



小洛夫
《PCM》高級編輯

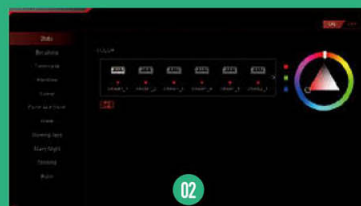
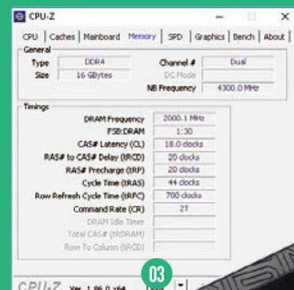
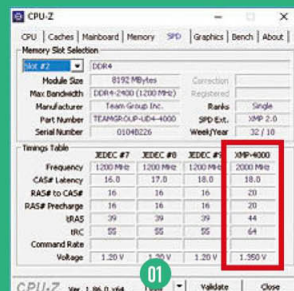
只要是選用超頻Intel Z370主機板的話，幾乎只要啟動XMP即可運作於DDR4-4000之下工作。

INFO

●型號: TF6D416G4000HC18EDC01
●容量: 16GB (8GB×2) ●速度: DDR4 4000 ●時序: CL 18-20-20-44 ●工作電壓: 1.35V ●尺寸 (L×W×H): 145.8×51.7×8.8mm

HK\$1,830

●漢科 ●3626 9999



- 01 記憶體的SPD顯示設有單組XMP-4000 Profile。
- 02 可使用T-FORCE BLITZ RGB燈效程式。
- 03 超至4000時的CL值。
- 04 外型設計自成一格，有別於一般的長方形設計。



/ TEST RESULT /

DDR4設定 (CL值)	Default 2400 (16-16-16-39)	XMP 4000 (18-20-20-44)
SiSoft Sandra 2018 Memory Tests		
Aggregate Memory Performance	24.14GB/s	33.59GB/s
Integer Memory Bandwidth B/F AVX2/256	24.13GB/s	33.45GB/s
Float Memory Bandwidth B/F FMA/256	24.16GB/s	33.73GB/s
Memory Latency	21.3ns	17ns

測試平台

●CPU: Intel Core i7-8700K (6C/12T 3.7GHz Base/4.7GHz Turbo) ●主機板: MSI Z370 GAMING PRO CARBON AC ●顯示卡: Gigabyte GV-N105TOC-4GL ●M.2 SSD: Plextor M9Pe (G) 512GB ●火牛: Antec HCP-850 Platinum ●作業系統: Microsoft Windows 10 Pro x64 1803 ●驅動程式: NVIDIA v411.51

Team T-FORCE
XCALIBUR RGB
DDR4-4000
PCM
RATING ★★★★★



INFO

●型號: NP-1PM-E850A ●材質: 銅板、PCB及塑膠 ●合規標準: ATX12V v2.4/EPS12V v2.92 ●功率因數校正: Active@0.99 ●交流輸入功率: 100-240Vac/12-6A/50-60Hz ●尺寸 (W×H×D): 150×150×86mm ●工作溫度: 0 to 50°C ●MTBF: 100,000小時 ●隨附線材: 1×24-pin ATX Power、2×4+4-pin CPU Power、3×PCIe (6+2-pin)、2×SATA、2×Peripherals、1×Mini-USB

HK\$1,299

Altech 3628 3377

● 智能監控 NZXT E-850W



外品牌NZXT銳意打造從完整的CAM智能電腦方案，繼機箱、水冷後，最近推出E系列Digital火牛，特點是可使用CAM軟件實時監控CPU和GPU電力消耗與額定TDP。

比同級火牛小巧

E系列火牛繼續強調用料及達到80PLUS Gold認證，不過最令筆者印象深刻的，是它的身形及重量，竟比市面同級的產品輕巧。主要是產品大量採用數位設計，使火牛在保持高輸出的同時而減輕重量，有助節省機箱空間。另外，綜合機箱安裝應用上的經驗，E系列火牛採用較長的線材，如24-pin ATX Power長達610mm、4+4-pin CPU Power達650mm等等，減少安裝時出現的問題。

這次NZXT送測的型號是最高級的850W型號，最大的特點是提供雙4+4-pin CPU Power，同時PCI-E (6+2-pin) 的數目也達到最多的三組。火牛採用一把1,800rpm靜音120mm FDB (液態軸承) 風扇散熱，同時提供10年保養。



01



02



03



04



05

- 01 可使用CAM監控各部的功耗。
- 02 850W型號的輸出十分豐富，包括兩組4+4-pin CPU、三組雙6+2-pin PCI-E。
- 03 火牛內部，採用了日廠Hitachi的大電容。
- 04 智能監控的秘密在這塊PCB。
- 05 與市面上的850W火牛比較，NZXT E-850W體積明顯較小。



小洛夫
《PCM》高級編輯

NZXT E系列火牛工作效率高，而且佈局合理，如各線材的功能都清楚——印上，為入門到資深用戶提供良好的使用體驗。

NZXT E-850W

PCM RATING ★★★★★



STEM Sir 跨界監修

香港第一本STEM x 偵探推理漫畫

學術界、創作界、
讀者一致好評!

這是一部『沒小
讀者的兒童漫
畫』。在這作品
中，我看到的創
作人對孩子的信
任和尊重。

小說作家
雨田明

「故事環環相扣一浪接一浪，在角色個性與謎題，以至各人如何呈現STEM都很流暢。可以看到製作群有多用心。」

動漫網台主持
漫遊者

「四位主角都很棒!! 劇情也衝著原本的，沒想到這麼好看!」

學生



<https://bit.ly/20huds9>

網上訂閱
免郵到戶



「我女兒說一百魔，
年前她殺一人，好緊
令我看得到期作。
張！繼續誠意之。」
家長



INFO

●連接: Bluetooth 4.2 ●使用時間: 最長16小時 ●體積: 26.9×23.8×14.2mm (耳機) · 77×77×27mm (便攜式充電盒) ●重量: 2.3g (耳機) · 111.41g (便攜式充電盒)

HK\$1,999

O Bose ● 2123 9000

● 酣睡良伴 Bose Sleepbuds

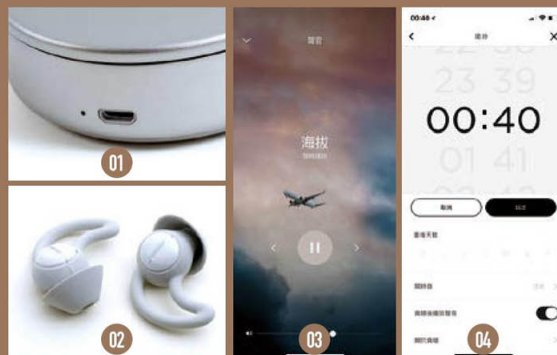
不 知大家有否試過難以入睡呢？生活壓力太大，令睡眠質素下降，更有研究指亞洲人深度睡眠時間不足三小時，可想而知，「有覺好瞓」其實有一定難度。受到外界環境干擾而未能入睡，有部分人會選擇聽著音樂放鬆自己入睡，而Bose Sleepbuds則以舒緩音效幫助大家入睡。

想較易入睡，最佳辦法當然是阻隔噪音，如戴耳塞或戴耳機聽歌，將外界聲音隔開。Sleepbuds的作用其實也大同小異，它是首款使用Bose遮噪技術（Noise-making Technology）的產品。遮噪技術不只是引入背景音效或白噪音，在一些特定情況下比主動消噪（Active Noise-cancelling）更有效果。因此，大家不能將Sleepbuds看待為一款降噪耳機。事實上這個「耳塞」十分小巧，可以完全放入於耳窩，加上每邊僅重2.3g及使用極舒適的「StayHeart+」耳膠，戴上後輕如無物，也不會像戴耳機聽歌入睡時，因側臥而影響舒適度。Sleepbuds更可以藍牙與手機連接，使用《Bose Sleep》App選擇不同舒緩音效，例如聽著海浪或營火聲（連飛機機艙內的聲音也有！）入睡，相信更易進入夢鄉。



Martin
《PCM》編輯

平時會戴耳機聽歌入睡的朋友，真的要試試Sleepbuds，佩戴舒適又小巧，側臥也不會引起不適，聽著舒緩音效，的確可令人更易放鬆入睡。M



- 01 便攜充電盒使用micro USB介面充電。
- 02 「耳塞」十分小巧，可以完全放入於耳窩，也不會影響大家側臥時的舒適度。
- 03 可利用藍牙與手機連線，使用《Bose Sleep》App選擇不同舒緩音效，連飛機機艙內的聲音也有。
- 04 可設定鬧鐘提示，應該不怕聽不到鬧鐘響聲吧。

Bose Sleepbuds

PCM RATING ★★★★★

Product Highlights
of The Week

Stuffs

Text: Alan / Photo: 邦 / Art: David / Editor: Kenneth

●1

有行貨

PGYTECH 全線 Mavic Air 配件

入門級航拍機Mavic Air大受歡迎，所以不斷有配件推出，其中PGYTECH更是航拍機配件的專家，早前有代理正式引入香港市場，一系列產品由便攜包、濾鏡、機身貼紙以至其他配件都有，便攜包可放Mavic Air、遙控、電池兩顆，另有彈性間隔可放其他配件，表面以防水PU物料製造，並有密封式拉鏈提供足夠保護。

另有Mavic Air濾鏡（專業版），紅色外圈極搶眼，6件裝包括有ND4-PL、ND8-PL、ND16-PL、ND32-PL、CPL、UV濾鏡，玻璃材質來自德國或日本，而且有加硬防水鍍膜，能防水、防油、防刮花，亦易清潔。如想自己部Mavic Air與別不同，不妨貼上不同顏色、圖案的3M機身貼紙，款式多且物料帶導氣槽，易於黏貼，也有防水、防刮、防曬、防油功效，機身貼紙亦有Mavic Pro、Spark、Phantom 4 Pro及Tello適用的。

- 01 便攜包可放Mavic Air連控及槳，另有彈性間隔可放其他配件。
- 02 Mavic Air濾鏡專業版一盒六款。
- 03 紅色外圈份外搶眼，扭到鏡頭上即可。
- 04 PGYTECH的3M機身貼紙，除Mavic系列外，亦有適合Spark的款式。

HK\$270
(Mavic Air便攜包)

HK\$779
(Mavic Air濾鏡專業版6件)

HK\$85
(Mavic Air 3M機身貼紙)

OTG 3700 570



● 專為Mavic Air而設的便攜包。



01



02



03



04

●2

新技術重現原音

KEF R 系列高級喇叭

英國音響品牌KEF最近推出全新R系列高級喇叭，經過從頭到尾徹底改造，並採用大量創新科技及設計，其中更用上旗艦級Reference系列技術，包括第12代Uni-Q同軸共點單元技術，能大幅減少音染問題；Shadow Flare技術就有效減少箱體繞射對高頻輸出的不良效果；而「彈性反射孔Flexible Port Design」可避免湍動空氣聲對中音的影響，種種技術令音色的細節更豐富、聲音更純淨細緻及真實自然。

R系列揚聲器包括R11、R7和R5座地揚聲器、R3書架揚聲器、R2c中置揚聲器及R8a環繞/杜比全景聲反射揚聲器，並有鋼琴黑、鋼琴白及核桃木三種顏色，即日起至10月14日於KEF Music Gallery獨家預訂。

● KEF全新R系列高級喇叭系列。



HK\$47,980
(R11一對)

HK\$35,980
(R7一對)

HK\$25,980
(R5一對)

HK\$17,980
(R3一對)

HK\$9,990
(R2c一隻)

HK\$11,980
(R8a一對)

OTG 2877 1778



055
PCM

1

上月21日是iPhone XS及XS Max開賣的大日子，但由於兩款iPhone的外型與上代沒有改變，上市後都未見有搶購的情況出現，而且今年Apple預備了大量貨源比香港及國內市場，所以未見有炒風出現，大家都在短時間以正價入到iPhone XS及XS Max。

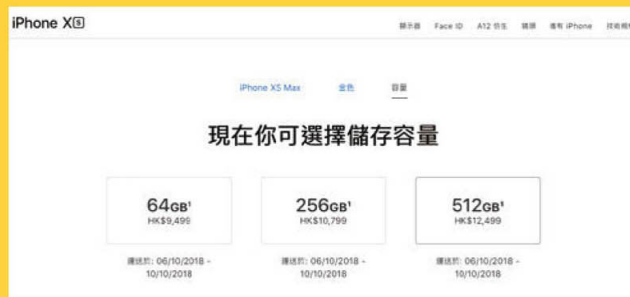
iPhone XS 重有得炒？ 大連鎖店調高 iPhone XS Max 叫價達萬六



雖然可以肯定iPhone XS及XS Max同去年一樣炒唔起，不過香港某大連鎖店竟然自行將iPhone XS及XS Max的售價提高，自製炒價，讓一些不太清楚市價的消費者中招。該舖iPhone XS的「炒價」為\$8,999（64GB）、\$11,399（256GB）及\$13,399（512GB），比原價\$8,599（64GB）、\$9,899（256GB）及\$11,599高出\$400至\$1,800不等。至於iPhone XS MAX，店舖列出的「炒價」為\$10,199（64GB）、\$12,199（256GB）及\$16,499（512GB），比原價\$9,499（64GB）、\$10,799（256GB）及\$12,499（512GB）高出\$700至\$4,000。

另一間大連鎖店就比較有良心，以原價出售兩款新機。iPhone XS售價分別是\$8,599（64GB）、\$9,899（256GB）及\$11,599；iPhone XS Max為\$9,499（64GB）、\$10,799（256GB）及\$12,499（512GB），而且有現貨供應，試問大家

又會點樣選擇呢？其實，該間以炒價出售iPhone的連鎖店，不是第一次自行炒高手機的售價，在年初時曾將極具人氣的Nokia 8810 4G黃色版本，炒至\$900左右，所以日後讀者朋友買機前，最好先了解市場售價才入手！



● 以iPhone XS Max金色512GB版本為例，現時於Apple網上商店入手，都只是需要等一星期左右就收到貨。



● iPhone XS最高版本相差竟達\$1,800。



● iPhone XS 512GB版更被調高\$4,000達\$16,499。



● 另一間大連鎖店就比較有良心，以原價出售兩款新機。

2

LG旗艦瘋狂勁減 上台出機有著數

早前已有消息指LG將於10月4日發表全新旗艦手機v40，雖然距離新機發表至賣街仍有一段時間，但香港已有電訊商將LG旗艦機進行減價。現時到csl上台購買LG G7+ Thin Q，只需\$4,498，比原價\$6,798足足便宜了\$2,300。

G7+ ThinQ是LG 2018年首款旗艦級產品，採用了6.1吋3,120×1,440解像度、19.5:9比例的瀏海屏，配備目前最高級的Snapdragon 845處理器，最多有6GB RAM+128GB ROM，搭載16MP+16MP雙主鏡頭，可以作廣角拍攝，而電池容量為3,000mAh。



● csl ● 2888 2123

3

HUAWEI Mate 20 Lite 水貨率先到港

雖然HUAWEI新一代機皇Mate 20要到10月16日才在倫敦發布，並估計於11月初才在香港上市。不過同系手機Mate 20 Lite水貨早已經到港，仲快過旗艦產品，首批叫價為\$2,780。

Mate 20 Lite的規格與早前在香港上市的Nova 3i相當相似，採用6.3吋大的瀏海屏，同樣配備Kirin 710處理器，內建4GB RAM+64GB ROM，並配備支援18W快充的3,750mAh容量電池，亦有NFC及3.5mm插頭。此機搭載20MP+2MP雙主鏡頭，以及24MP+2MP前置鏡頭，當然不缺少AI拍攝功能，更有480fps超慢動作攝影可玩。M



● 三禾電氣 ● 2374 0618

1

RTX全面進場 2080好炒過iPhone?

上星期有兩樣矚目的產品推出，一是iPhone，二是RTX 2080，前者經過上代之後，炒風已消，有百幾元執已經偷笑。不過，一向被笑稱需10萬的顯示卡，又如何呢？今次就跟大家探過究竟。



● MSI是唯一採用全非公版設計的RTX 2080。

兌換率十算UP RTX 2080起標\$7,499

RTX 2080的效能如何，相信大家都心裡有數，若以此卡為目標相信都指望在RT（Ray Tracing）的光影技術上，而上星期初賣就分別有三個品牌有貨，型號也僅四款。不過，價錢上就跟NVIDIA官方聲稱的大不同，皆因與官方的低至US\$699相差很遠，目前比起以往人家笑稱的十算還高，再入門的Inno3D都要達到\$7,499，跟部分規格較高的GTX 1080 Ti相近，可見所謂炒價是建基於上代平民卡王之上，在舊卡不減價下同時賣新卡，當然就只能抬高新卡。

Info 2080 Ti推後一星期

對於不少玩家今次NVIDIA一口氣推出RTX 2080及最高階的2080 Ti，使得不少玩家都放膽換卡。雖然本刊在上星期已經有介紹過2080 Ti，但真正發售日期則推遲一星期至27號出售。



● ZOTAC以五年保作賣點，而且定價相宜因此一直有人追捧。

公版改風扇 雙風三風都有

今次公版Founder Edition改用雙風扇而非窩輪扇，有不少玩家稱無需買非公版。不過，除了於官方購買外，目前發售的品牌中僅有MSI採用非公版的風扇設計。此外，今次所推出的多款頭炮顯示卡當中，並無一款是採用非公版設計，因此相信超頻的幅度就只能取決於風扇之上，而當中三大品牌中以ZOTAC及MSI有採用三風設計。

有卡都無用 RT Game一隻都未有

講到今次RTX系列最大賣點就莫過於提供最新的光影追蹤，不過在發布會當中所展示的多款遊戲，暫時只有Shadow of Tomb Raider推出，但遊戲卻竟然未提供支援RT技術的效果，跟早前DX12一樣要日後版本追加。雖然NVIDIA稱RT特效可以輕易寫入遊戲內，但現在羅拉卻在出售后仍未追加，實在有點自打嘴巴。可見若玩家想衝RT來玩遊戲，看來跟遊戲一樣慢慢等還可能免食炒價。



● Inno3D一口氣推出兩款型號，其中一款屬全場最低價。

2 手機更順手 單邊控制器玩真無線

近年都愛用手機來打機，但如果動作遊戲要一直用屏幕來轉方向始終沒有真實感。因此，不少玩家都會購買藍牙控制器為手機提供如家用機的控制。雖然效果理想，但外型巨大而且藍牙連接有時會有延遲，有時候反而變成麻煩。因此，最近場中有鋪出售的FLYDIGI黃蜂，或者可



● 利用Cap Air Mapping可令手機無需藍牙都有方向控制。

幫到Apple手機的用家，皆因其針對iPhone 6以上及X版型號使用的一種Cap Air Mapping模擬技術，可在無需藍牙的情況下，利用遙杆代替手指觸控屏幕，令移動效果比藍牙控制器更為自然。不過，因只有單邊的設計下

已高達\$350，對於將手機當成遊戲機的玩家，覺得值不值呢？

FLYDIGI 6
黃蜂iPhone
6up/X ver
\$350

● 展昇 ● 23611295

3 ROG再踩界 火牛水冷齊出擊

如果有跟進過早幾個月前台灣的Computex，相信都會留意過ASUS ROG將會有不少新DIY方向發展，當中以AIO水冷就最為搶眼。皆因CPU冷頭除了有時興的RGB之外，同時具備彩色LED屏幕，當中玩家更可以自行修改圖像甚至是動畫，令散熱器更為吸引。水冷部分當中有兩個型號，其中入門的RYUO分別有120mm及240mm的選擇，擁有最大360mm冷排的RYUJIN就以貓頭鷹風扇及冷頭設有風扇，令散熱效果進一步提升。

此外，ROG更有火牛成員加入，THOR 1200W Platinum就以全模組配上輔助用的LED屏幕，可顯示不同的火牛數據，不過在購買機箱時也要考慮機箱有否顯示LED的空間了。



● ASUS今次一舉進攻DIY周邊，可見ROG的信仰要達到另一境界了。



過咗中秋，天氣稍微無咁熱，夜晚甚至有些涼，出街都舒服啲，亦都係頭戴式耳筒出籠的日子，始終戴住個耳罩式耳筒都係有型啲，而且襯衫都有更多配搭，所以今期巴頓特別精選咗兩款又筍又好聲的耳筒俾各位參考吓。

Ultrasono Edition M耳筒

大劈六千幾!!



有玩開耳筒的朋友，對於Ultrasono的S-Logic Plus技術都應該有點認識，這個技術的好處就是能加強聲音環繞感，並將自然立體感發揮得更好，但要達到這一點，耳筒設計上需要單元偏置及特製耳墊，而Edition M的單元就符合偏置的條件，並用上30mm鍍鈦振膜單元，令密度及準確度都得到保證。耳筒的耳墊跟頭墊都採用埃塞俄比亞羊皮製作，柔軟舒適，加上耳機在德國製造，每對都有獨立編號，不過講到尾最緊要係家陣個價非常筍，Edition M初推出時賣\$7,900，旺角星際城市DMA泛音大劈價，\$1,680就買到，你都咪話唔筍！

同場仲有Marshall Stockwell藍牙喇叭做緊減價，原價\$1,999，減價後\$1,799再送同廠Major II頭戴式耳機，真係唔好執輸呀！



● Marshall Stockwell藍牙喇叭減價後\$1,799，再送同廠Major II頭戴式耳機。

● DMA泛音 ● 3971 0242

2

買Pioneer UDP-LX500 送4K UHD

自從O字頭廠牌宣布唔再出4K UHD播放機後，市場上欠缺了中高階的4K UHD播放產品，幸好日本Pioneer終於出手，推出旗下首部4K UHD播放機UDP-LX500，並於上個星期正式派貨，UDP-LX500本身有不少針對改善聲畫表現的設計，例如以高剛性的結構，支撐穩定的碟盤高速回轉，並降低重心，徹底抑制結構內部發生的振動傳遞，三區域獨立區塊設計，徹底消除電磁干擾等，呢啲設計上的改進及優點都唔係一般兩千幾蚊的機種可以做到。由即日起至10月31日，凡購買香港行貨UDP-LX500，即送《末日困獸戰》4K UHD藍光單碟裝乙隻，另外亦送4K UHD影碟優惠券，可到CD WAREHOUSE以優惠價\$840選購三款4K UHD影碟，記住買呢部機嘅朋友要把握時機喇！

● 英京影音中心 ● 2391 5331



3

QED Qonduit R-MC電源線 平一千

好嘅器材要發揮出高水準表現，電源供應絕對重要，因此為器材匹配好的電源線就不能忽視。英國QED線材一直以高性價比為賣點，並深受用家喜愛，而旺角百寶利商業中心聲耀全音就有款QED高階級Qonduit R-MC電源線做緊減價，呢款電源線在用料、設計及聲音特性都達到了相當成熟的水平，不論是接駁擴音機、播放機或電源供應等都有質優可靠的表現，原價\$2,640，減價後\$1,480就買到，差不多平了一千多元，有買要趁手。

● 聲耀全音 ● 3188 1720

4

《變種特攻》三部曲4K UHD 畫質提升

喜歡Marvel超級英雄嘅朋友，呢個月又要破財喇，事關《變種特攻》元祖三部曲一次過出晒，美版港版都有齊任你揀，老實講首集《變種特攻》都已經係2000年的製作，相隔十八年畫質都受到一定考驗，今次4K UHD最大改善都係畫質，整體光暗對比、層次及清晰度等都有提升，此外顏色的準確度亦有修正，不過雜訊方面仍然見到，三集之中必定係2006年的第三集最好，銳利度及顏色還原度都相當突出。比較可惜的是三集《變種特攻》4K UHD都不設Dolby ATMOS或dts:X，只設有dts-HD MA 5.1聲道，實在有點美中不足，未能用新世代全方位音效去欣賞三部曲。港版就分三集獨立出，美版就以套裝形式出，美版4K UHD都設有中文字幕，鍾意邊款自己揀。M





macOS Mojave 升級 十大須知

隨住iOS 12發表，緊接又到macOS Mojave的升級時間，上星期二開始Apple已提供macOS Mojave的系級升級，雖說macOS升級的重視度不及iOS，但今次Mojave升級重視了系統的可用性，升級後的感覺是使用上更就手，絕對是近幾個macOS升級中值得推薦的一個。以下是10個十分有用的功能，之後再教大家Clean Install的招數。

① Cap Screen變Cap片

嚟iOS 11開始，加入了「螢幕錄影」功能，可以將iOS畫面的操作錄影起來，我們腦記要做教學影片就最方便，由Mojave開始，都可以找到「螢幕錄影」功能，只要在鍵盤上按「Shift-Command-5」便可以開啓「螢幕錄影機」，用戶可剪裁錄影的畫面範圍，又或者選擇全屏錄影，之後就可進行操作示範。完成錄影再按一次「Shift-Command-5」便可以停機，錄影片段之時可以同時進行單一畫面擷取，比「Shift-Command-4」功能強大得多。



● 按下「Shift-Command-5」，就會叫出螢幕錄影。



● 不少Mac的網上教學，現在已經可以用影片製作，相當方便。

② 桌面不再亂糟糟

以前用Mac機，好多人習慣都係將檔案放在桌面，時間一久，檔案分佈在桌面上亂作一團。就算可以選擇按種類排列都好，假如你有100個檔案，桌面就有100個圖示，一樣亂。

Mojave開始將桌面的排列方式改良成「堆疊」，你可以手動或自動進行這個功能，手動的話，在桌面下按滑鼠右鍵，或在TouchPad按下兩隻指，就可以叫出功能選單，之後按「使用堆疊」，Mojave就會按檔案分類，將不同檔案組合成幾個不同的類別。檔案會分門別類，方便找尋。如你覺得「堆疊」功能好用，可將之自動化執行，方法是在桌面按右鍵（或雙指擊TouchPad），叫出菜單，再選「開啟檢視選項」，就可以決定啟動堆疊的方式，以及在堆疊下檔案排列的方式。留意「堆疊」不等於「檔案夾」，你不能一次過將「堆疊」抄到桌面以外位置，分類會消失。



- 01 未有「堆疊」功能，桌面上的檔案最多只可以按類型排列，但就好快鋪滿桌面。
- 02 使用「堆疊」功能後，不同類型檔案會像檔案夾歸入一類，要找檔案也更就手。
- 03 「堆疊」的方式或是否長期開啓都可以設定。

③ 實用iOS Apps移植

今次Mojave系統預設加入了三個iOS上常用的App，包括股市、錄音機和家居，相信前兩個比較多人使用。雖然如此，這不代表iOS Apps可以裝在macOS上，只是介面上相似。而「通知中心」上的股市報價和Dashboard上的股票小工具仍然保留。

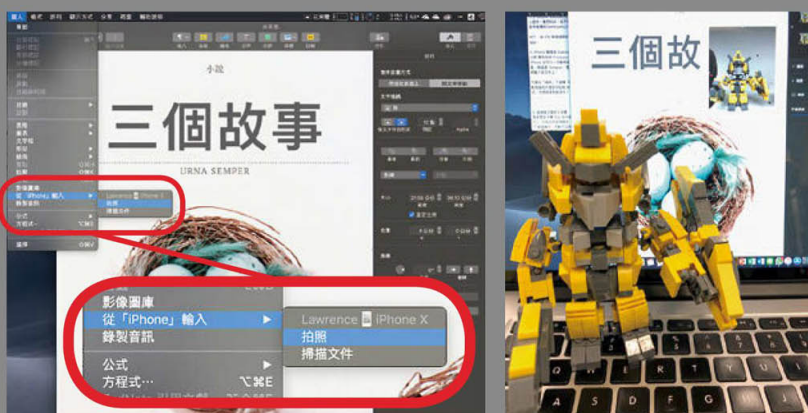


● 由iOS移植過來的「股票」App，介面跟iOS相當，功能全面。不過這是不折不扣的macOS App。

④ iPhone變隨身Scanner

以前要影相做PowerPoint，要幾多個步驟？影相、過相、裁相，開文件、輸入，新的Mojave加上iPhone卻可以一個動作做晒，Mojave與iOS 12的結合功能，今次加入「Continuity Camera」功能，無論是Notepad、電郵，又或者Apple旗下的iWorks程式，都可以直接從iPhone進入相機並即時輸入到文件上。

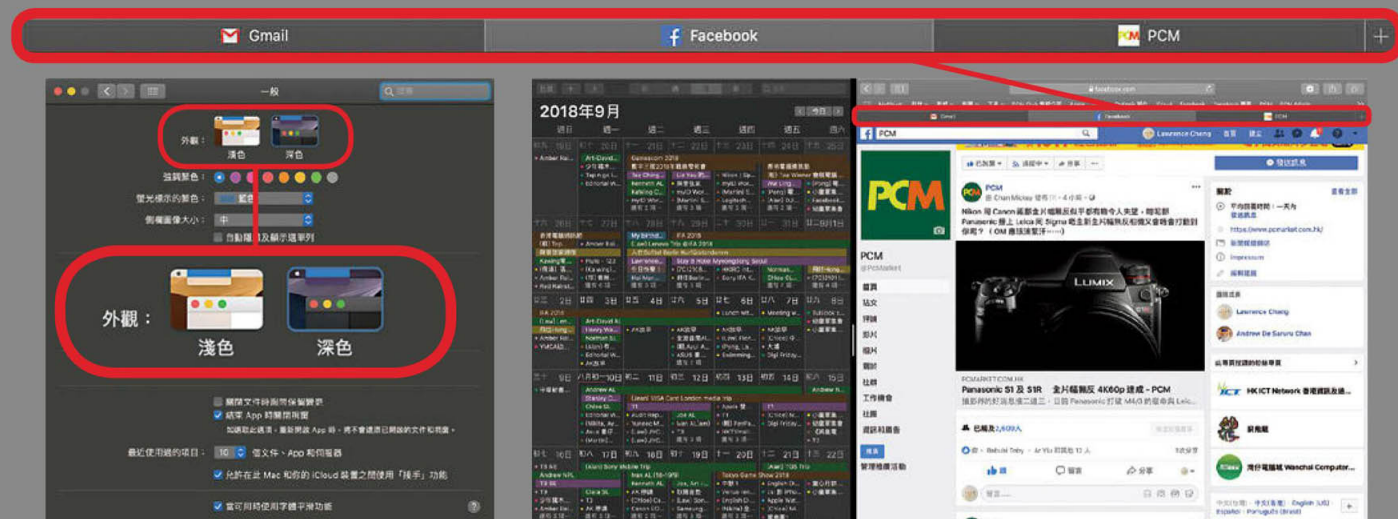
只要在「檔案」下選擇「從iPhone插入」，同一個Apple ID登記的iPhone就會自動進入相機模式，影相後相片會即時貼到Mac機的文件上。又或者可以當作文件掃描器，掃描後可轉換成RTFD文字格式，方便程度相當強大。



- 在Mojave下的NotePad，或Pages下可以直接透過iPhone輸入相片或掃描文檔。
- 影相後的相片會即時貼到Pages文件之中，比用AirDrop更直接更快。

⑤ 暗黑模式護眼又省電

愈來愈多手機Apps加入暗黑模式，甚至索性改成黑色介面。macOS上有些專業軟件，如Final Cut Pro，早就改用暗黑模式，主要是讓使用者長時間觀看時不易倦。Mojave升級最大改變，當然也是加入了暗黑模式，用戶可以在一般設定下隨時改變，使用暗黑模式，文字會反白，大部分的內置Apps，如Photos和iTunes，看起來相當順眼，但日曆就因為密密麻麻的行事曆而令人看得辛苦！（可知筆者平常有幾忙）。另外，Safari都有類似情況，Title Bar與書籍分頁的區間因暗黑模式變得不明顯，改善方法是在「偏好設定→分頁」，選取「顯示分頁中的網站圖像」，這樣分頁Tab就會因有圖像而變得易看，選取也容易一些。



● 在一般設定下可選擇用淺色還是用深色模式。

● 在深色模式下，一般看畫面比較舒適，Safari的Title Tab可加上網頁圖示方便查找。但像筆者的日曆，就密到眼也花了。下個版本如可像Windows 10一樣讓每個App自行設定就更好。

⑥ 配合時間的動態桌面

除了暗黑模式，不得不提一併而來的「動態桌面」，今次新增了兩個動態桌面牆紙「莫哈韋」及「日光漸變」，兩者都會隨時間而有光暗變化，「莫哈韋」模擬沙漠的日出至日落，而屏幕保護也有新的「風景」內容。



● 會隨時間變化的動態桌面，現在已經是夜深了.....

⑦ Finder功能更齊

我們最常用的macOS程式，Finder必然是其中之一，今次Mojave升級，其中一項就是Finder終於得到改良，加入Gallery View模式，你可以直接開啓多個文字、相片或影片檔案觀看或作出簡單修改。而新加入「原數據」資料，可以直接睇到相片資料；對攝影人士也相當有用，不再需要第三方程式執行。

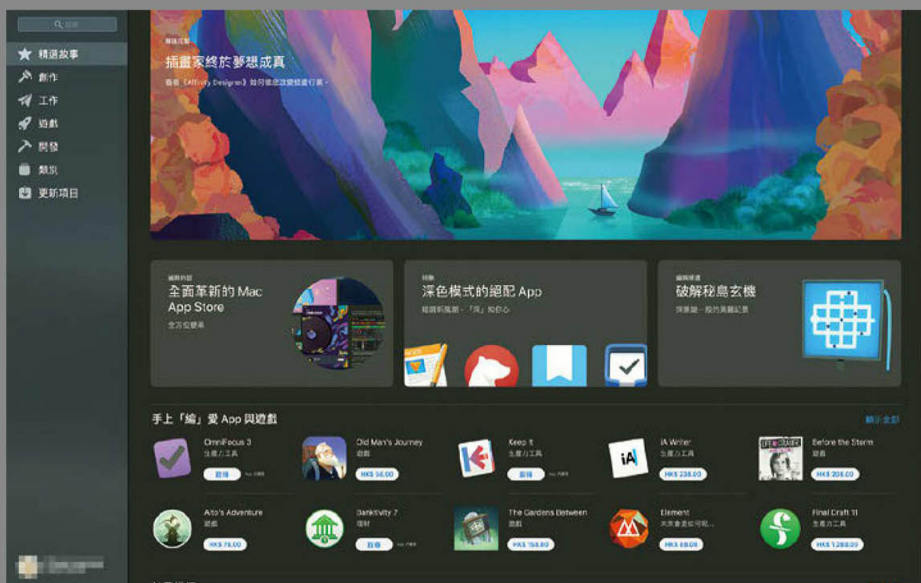


● 新的Finder功能可以直接當相簿用，睇相減省不少時間，也可減用第三方Apps。

⑧ 全新的Mac App Store

相比於iOS App Store的多次改版，在High Sierra或之前的macOS版本，Mac App Store都是陳年模樣，一如清單的介面。但到Mojave開始，Mac App Store改用了如iOS App Store一樣的編輯推介模樣，例如有配合Mojave暗黑模式的「深色推介」。不過，Mac App Store本身的新Apps推出不似iOS般多而密，這個編輯推介來去都是那幾個Apps，換湯不換藥。

● 新的Mac App Store，介面像iOS App Store，但內容和Apps數量卻差得遠。



⑨ Group FaceTime未有得用

在iPhone發表大會上提到iOS 12有Group FaceTime功能，但實際上你的iPhone升級了iOS 12仍然未玩得到，據知要等iOS 12.1推出才全面開通，現時iOS 12.1已在Beta測試當中。Mojave一樣支持Group FaceTime，最多可同時加入32個通訊單位，開跨國大會都無問題。不過，Mojave上的Group FaceTime一樣仍未開通，估計最快要到今年秋天，希望聖誕節前有得玩。

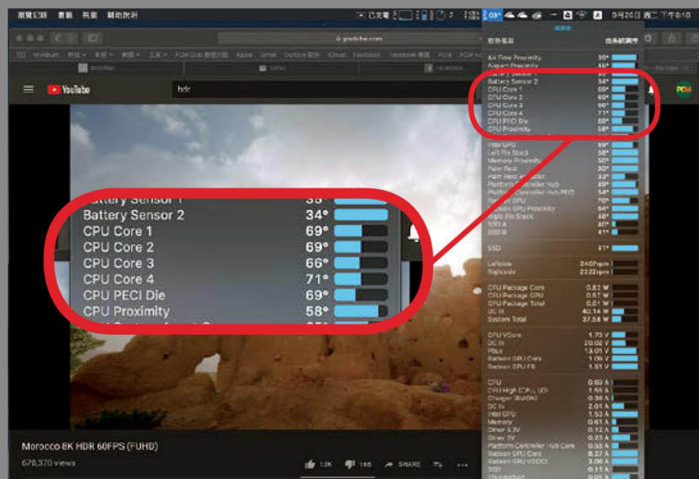


● Group FaceTime功能夠強，也是iPhone Xs賣點之一，可惜暫時未有得玩。

⑩ 舊機升級都得

今次Mojave升級，如同iOS 12的承諾一樣，蘋果打算讓有一定年資的舊裝置也可以用到新OS，藉以延長舊機使用時間以達到環保原則。Mojave可以在舊至2012年iMac和MacBook Air上使用，即所有內置SSD型號的Mac機，都適合安裝Mojave。

事實上，筆者以2015年的MacBook Pro Retina 13和15安裝Mojave，比High Sierra最大分別，是CPU Loading情況減少好多，大部分時間，MacBook都是涼的，散熱扇在工作時，幾乎都不用開Turbo，但High Sierra時可能在Safari開多幾個Tab就要開風扇散熱了。



● 以MacBook Pro Retina 15 2015測試Sierra的CPU Loading，連開四個Tab和播放 4K YouTube下，CPU Loading在70%左右，但風扇仍可維持低轉數，MacBook本身也不太熱，換轉是High Sierra已經長開Turbo了。



Mojave Clean Install 教學

前面介紹了macOS Mojave的十個主要好用功能之外，講到升級，雖然macOS App Store有得由 High Sierra直接升級，但筆者還是建議先備份，再用Clean Install方法更換新系統。一來每次大型升級前備份是常識吧，二來Clean Install有效阻止有問題檔案，或積存在系統內的舊緩衝檔案留在新系統，影響效能之餘，也增加系統升級後崩潰的風險。

以下有兩種Clean Install macOS Mojave方法提供，第一項是USB Install，第二項是雲端安裝。

透過USB手指安裝

一如以往的macOS升級，Mojave可以容許製作USB手指作開機和安裝系統，也可以在Mac系統有問題時，作為臨時起動和還原備份的裝置。建議每位Mac用家都造一支手指以備不時之需。

01 我們需準備一支容量最少8GB，建議16GB的USB手指，正常的Mojave安裝程式只在8GB內，建議使用16GB純粹因為系統預留空間作緩衝和備用。



● 製作Mojave USB Boot Disk在8GB手指也夠用，當然最好找一支寫讀速度快的手指是好重要的。

02 在Mac App Store中下載整個Mojave檔案，而非升級，下載後的整個MacOS Mojave大小在6GB左右，下載後安裝檔會放在/Applications檔案夾下。

下載網址：<https://itunes.apple.com/us/app/mac-os-mojave/id1398502828?mt=12>

03 下載完成後，插入預先準備好的USB手指，首先用「磁碟工具程式」將USB進行格式化，以macOS擴充格式進行，格式化後的USB手指名稱，建議使用「Untitled」，方便之後使用。

04 打開「終端機」，輸入以下指令：
`sudo /Applications/Install\ macOS\ Mojave.app/Contents/Resources/createinstallmedia --volume /Volumes/UNTITLED --nointeraction && say Mojave Drive Created`

系統會要求你輸入一次開機密碼，輸入後，指令沒問題的話，就會自動製作USB Boot Disk，過程大約30分鐘，期間你可以看到進度。

05 製作完成後，可以進行安裝，但安裝前記得做好備份，建議行一次「時光機」（Mojave叫法，在High Sierra上還是叫Time Machine）。


```

lawrencecheng — sudo — 80x24
Last login: Thu Sep 27 15:24:41 on console
LawrenceMacBook-Pro-15-Retina:~ lawrencecheng$ sudo /Applications/Install\ macOS\
\Mojave.app/Contents/Resources/createinstallmedia --volume /Volumes/UNTITLED --
nointeraction && say Mojave Drive Created
Password:

```

● 坊間有幾種不同的UNIX指令都是製作macOS USB Boot Disk的，如你的Mac不接受我們建議的一條，也可自行上網找尋一下。

06 插入Mojave USB Boot Disk，按下option鍵，然後開機。

07 開機會見到Boot機菜單，選擇Mojave Boot Disk。

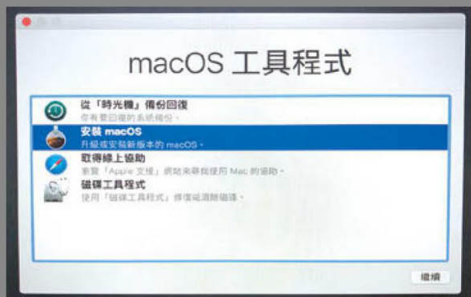


08 Boot機後會見到安裝介面。

09 在「磁碟工具程式」下，選擇「Macintosh HD」，然後按清除。（確保已經完成備份）



10 選擇「安裝macOS Mojave」，系統會安裝和重啟，過程約15分鐘。



11 安裝完成後，按指示輸入Apple ID和其他資料便告完成。

隔空 Clean Install

如果你沒有USB手指，或者不想花時間做手指，可以利用隔空升級方式進行Clean Install，這個懶人方法比較方便，但每次重新安裝的過程好慢，所以不宜有多過一部Mac機要升級使用。

01 首先將Mac關機，及保持在關機狀態。

02 按下Command + Option + R，同時按下電源鍵。

03 不要放開快捷鍵，直至顯示出地球畫面，此時會問你Wi-Fi SSID與密碼，或者可以用LAN線連接上網。

04 系統會Boot機及進入Recovery Mode，用「磁碟工具程式」格式化Macintosh HD，確保在此程序前完成備份。

05 之後按「Reinstall macOS」，然後等待下載及安裝，過程約45分鐘。

小貼士

01 在備份的同時，記得檢查你的iTunes戶口，如有登入，記得先登出，否則iTunes會記錄到你有一次安裝紀錄，每個iTunes戶口只有5次機會。

02 無論用USB或隔空安裝，最好用有線網絡，或5GHz Wi-Fi網絡，下載速度會快好多。📶



無惱旅行 Funliday

去旅行有很多事要兼顧，當中最重要的，自然是行程規劃，而《Funliday》就是個專為規劃行程而設的應用程式，可以將想去的景點、食肆及住宿全部妥善編排，而且有齊相關資料，大大減少煩惱。

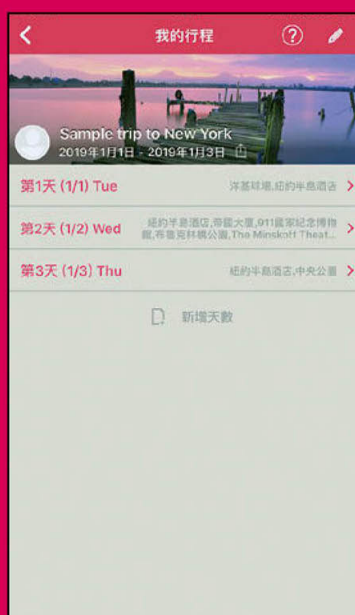


輕鬆起程

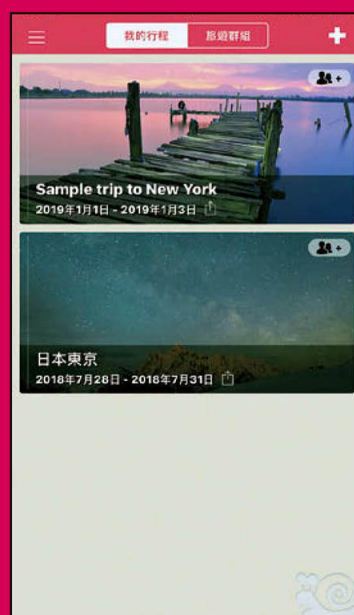
既然講到明是減少用家規劃行程的煩惱，《Funliday》亦無令人失望，介面相當簡單易用，只要先輸入旅行日數，就會自動排列，用家可以在每日行程上，加入不同的資料，例如景點、食肆及住宿等。



● 要規劃行程，第一件事就是讓《Funliday》知道你的旅行日數，最多可規劃20日。



● 選好日數後，就會自動列出每日的行程，方便瀏覽。



● 用家可同一時間儲存多個不同的行程規劃，並可與其他《Funliday》用家成立群組，以便商量行程事宜。

方便輸入

如果要逐個行程輸入，其實一個記事程式已可做到，所以《Funliday》最大不同之處，是可以為用家提供更多有關景點、食肆及住宿等相關資料，令用家可以輕易掌握每個行程的資料，並且可隨意更改。



● 只要輸入關鍵字，就會搜尋出有關資料，點選就可以加入行程之中。



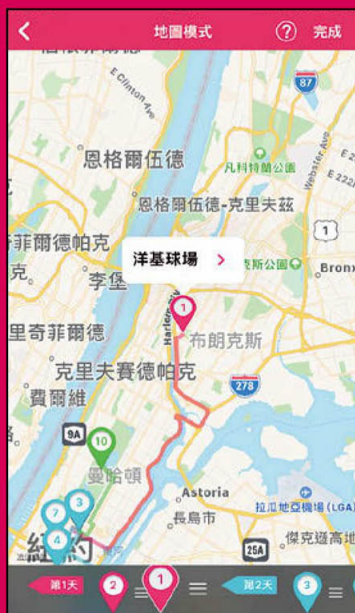
● 可隨時加入更多景點，並且設定出發時間，最適合喜歡走Check Point的用家。



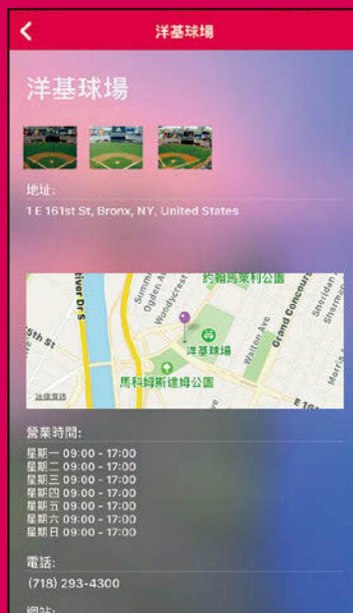
● 想調換行程，只要點選該景點，就可隨意拖拉更改。

睇得更易

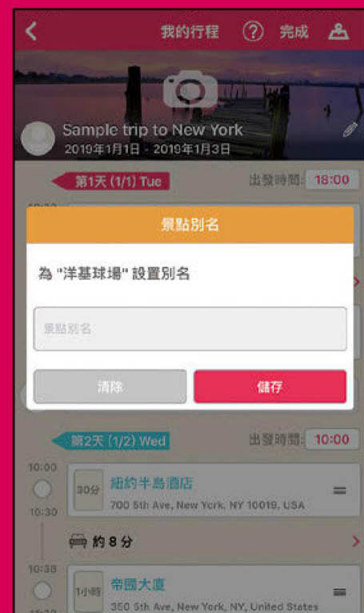
雖然已經安排好行程，但在交通安排上，是否可以更節省時間？《Funliday》亦都想得周到，設有地圖模式，用家可從中查看，每個景點的路線是否正確，不怕因走冤枉路而浪費寶貴的旅程時間。📍



● 從地圖上查看，更容易了解每個景點之間的距離及前往時間。



● 可以輕鬆知道景點的開放時間，令編排行程更準確，不會因食閉門羹而掃興。



● 想更方便易記，可為景點設定不同名稱，或者加入標記作識別之用。



玩法更百變 Post-it Plus

無論是學生，抑或是辦公室上班一族，對於便條紙Post-it，絕對不會陌生，用來提醒不同的事項，都非常幫到手，其實Post-it不但可以寫在便條紙上，更加可以走入手機，皆因廠方推出的《Post-it Plus》應用程式，除了繼續幫到手記低重要事情，玩法亦變得更多元化。

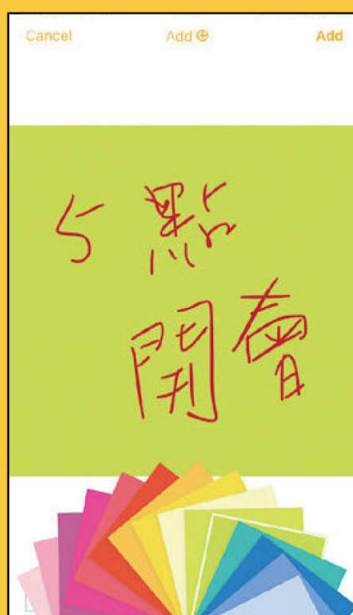


延續傳統

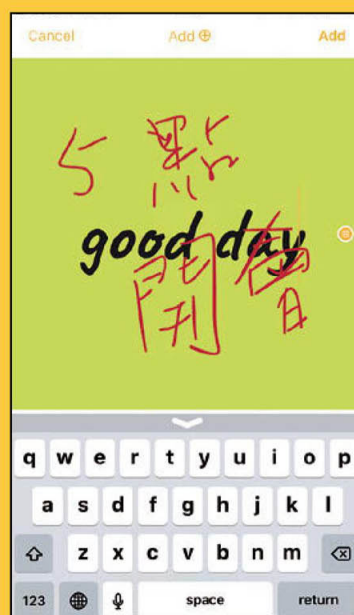
作為便條紙中的名牌，雖然變身為應用程式，但《Post-it Plus》未有令用家失望，不但可以輕鬆及方便地記下重要事情，亦可隨時轉換不同顏色的紙張，甚至是筆的顏色，加上介面跟足傳統便條紙，令用家使用時更有親切感。



● 開啟新便條之後，就可從下方選擇不同的顏色筆，進行書寫。



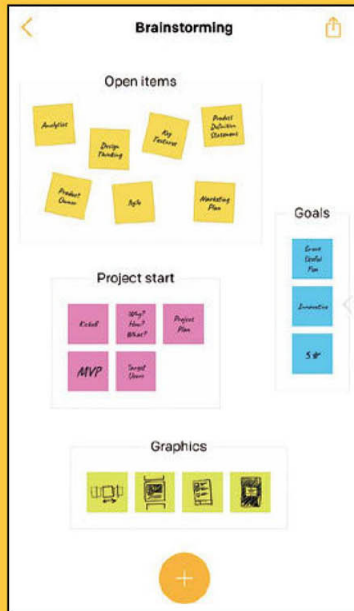
● 點選左下角，更可隨時轉換不同顏色的便條紙，變化相比現實便條紙更多。



● 除了手寫文字，亦可作文字輸入，令便條紙更美觀整齊。

分組處理

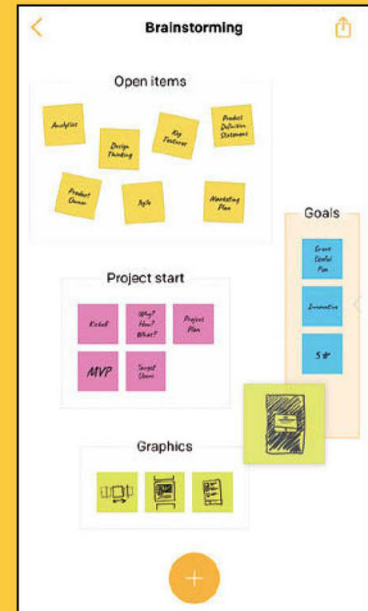
好多時候，都會見到枱頭上貼滿一堆又一堆的便條紙，其實在《Post-it Plus》內，可以將不同主題的便條紙分類，不但令用家更易處理，更可因應不同主題而開設更多便條紙，就算數以百計的便條紙放在眼前，亦不會令用家睇到頭痛。



● 可因應不同的主題或計畫，將不同的便條紙分門別類地擺放。



● 當然可以逐張放慢慢睇，以便了解每張便條紙的內容。



● 不同類別的便條紙，只要透過Drag & Drop，就可以隨時移位。

不只文字

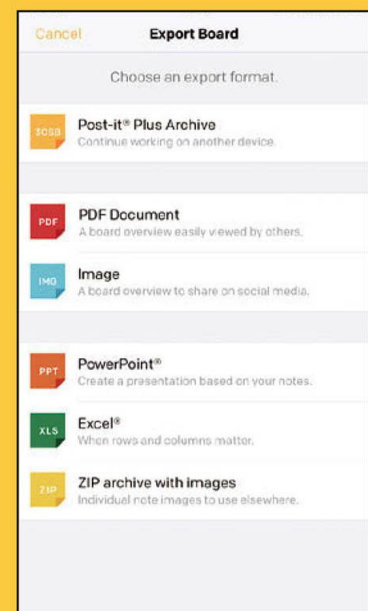
便條紙向來只集中處理文字，但來到手機上，玩法當然不只得文字，所以《Post-it Plus》可以將圖片加入到便條紙中，而且風格亦與別不同，並非單單將相片貼在其中就算，同樣可以延續Post-it風格，可見廠方對此應用程式，的確下了不少功夫與心思。📸



● 想將相片加入便條紙中，可從圖片庫中選取相片，或者即時進行拍攝。



● 揀選好相片的部分，就會自動將相片變成便條紙影像，有點像手繪圖案，非常特別。



● 所有便條紙，可以轉換成多種格式，例如PDF、Excel或PowerPoint格式傳送給其他人。

革新的リアルタイムカードゲーム
スマートフォンでついに登場

革新卡牌手遊，即時戰鬥！

在日本，《羅德島戰記》
小說作者「水野良」這名字，幾乎是
正統夢幻RPG的代表。現在，數碼卡牌手遊
《Card & Darkness Last Gnosia》就邀請了水野良
擔任世界觀設定，玩家可使用夢幻RPG最正
宗的角色，如戰士、忍者、精靈和祭司，在
即時卡牌對戰中開創黑暗夢幻世界
的冒險傳奇！

羅德島戰記

CARD & DARKNESS LASTGNOSIA

今次由水野良設計的幻想世界是具有濃烈的黑暗色彩，並配合故事發展，小國公主在被光明與黑暗吞噬的這片土地上，與覺醒的古老英靈一起迎戰邪靈。玩家可使用四位擁有不同職業特性的探索者，包括戰士、忍者、精靈和祭司，自由選擇喜歡的角色來展開卡牌對戰。同時，遊戲中登場的戰鬥卡牌多達150種以上，玩家可以自由編排牌組，以應不同戰鬥之需。

/ 取消回合制！ /

無論是單人的故事模式或兩人的對戰模式，都是使用同樣的戰場，場上最多放上三張卡牌，然後與對手的英雄及被召喚的卡牌來個時限5分鐘的對戰。老規矩：我方的卡牌先打對手的卡牌，沒有卡牌在前面，就直接打英雄。這遊戲的最大特色是取消回合制，改為類似《FF》的ATB玩法，卡牌被召喚到戰場上，中央有一個時計，時間到就可以出招！如何配置卡牌取得攻擊最佳時機，這樣玩法極具戰略性。

● 探索者的能力及不同特色的牌組，就是玩家的武器，除了升角色等級，還要不時更新牌組。



上市中

INFO

售價 主程式免費

遊戲發行 DAIDALOS Co., Ltd.

遊戲類型 即時卡牌遊戲



遊戲模式



●一場時限5分鐘的卡牌對戰，最高HP一方者勝，每章首末都有故事發展，有興趣不妨欣賞。



●真人對戰「アリーナ」、假人對戰「Special Quest」，技術要求都比「Main Quest」高，初心者好易受挫！

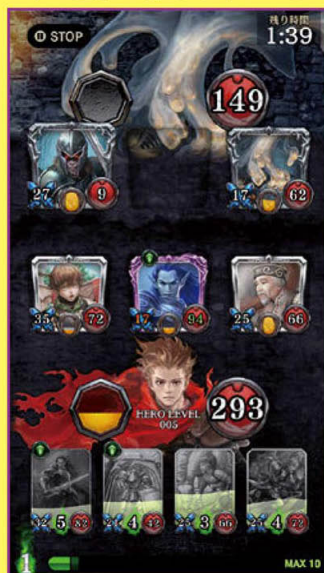


●在整理牌組時，可用AR模式，把遊戲卡牌能夠與現實世界的景物結合，並分享到社群去。

遊戲技巧



●卡片下方中間的數字是Cost，出戰時要留意畫面下方的Cost量表，盡量先出低Cost卡，高Cost卡盡量留後。



●如果牌組中有可以在戰場上升級的特別卡，不妨利用擁有補助技能的卡牌來協助，如提升攻擊力或防禦力。



●由於這是即時戰鬥制的卡牌戰，加上電腦有高思考力，玩家必須在瞬間作出準確的決定，一擊即中！

/初心者易上手/

比起其他卡牌對戰手遊，《Card & Darkness Last Gnosia》的格局及規模比較小，但應有的功能都一應俱全，如自動編排牌組和生產特別卡牌等等，要練好對戰技巧，還是可以的。同時，遊戲介面清楚，卡牌分類明顯，初心者要上手不難。面對電腦對手，遊戲可以呈現高速思考的反應，而面對真人對手，遊戲的連線非常穩定，加上有不同的挑戰內容，偶爾用來殺殺時間也不錯！

今個月大作連接不斷的推出，記者幾乎沒有時間逐一品嚐，經歷過「Reboot」階段重生的《Tomb Raider》系列，也於日前推出三部曲的最終章《Shadow of the Tomb Raider》，到底能否承接前兩集的聲勢，帶來最緊張刺激的大結局？記者立即替各位品評！

古墓求生 暗影時刻

SHADOW OF THE TOMB RAIDER

—— 末世災劫 危機觸發 ——

《Shadow of the Tomb Raider》作為三部曲的最終章，Lara追隨聖三一組織的步伐，意外發現墨西哥的古代文明，為阻止對方使用神力扭曲世界，Lara將神器盜取，意外觸發「淨化」機制，海嘯、風暴與地震的襲來，全球陷入末日倒數之中，各位要彌補過失就要盡快解開千年之謎，把古代神力重新封印起來。



● 《Shadow of the Tomb Raider》擁有歷代最佳的畫質，PC版本更能配合NVIDIA RTX系列顯示卡，提供極之像真的Ray Tracing效果。



INFO

售價 \$479

開發商 SQUARE ENIX

遊戲類型 ACT

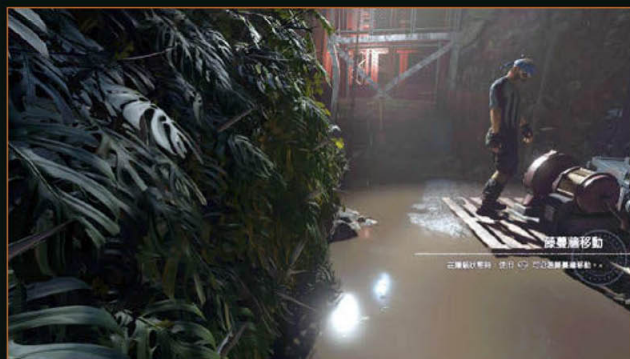
PC、PS4、Xbox One

擬真難度 雙雙提高

記者作為《Tomb Raider》的支持者，首兩部作品都以100%程度完成，《Shadow of the Tomb Raider》作為最終的一章，遊戲難度與擬真程度，可謂系列的頂峰之作，極難模式之下會把「生存」感知關閉，玩家會難以察覺敵人與道具，甚至跳躍的位置也沒有顏色提示，QTE的反應時間也會縮短，縱使已是老手也會極之容易死亡，不過玩起來相對更加痛快，也有種昔日《Tomb Raider》的感覺。



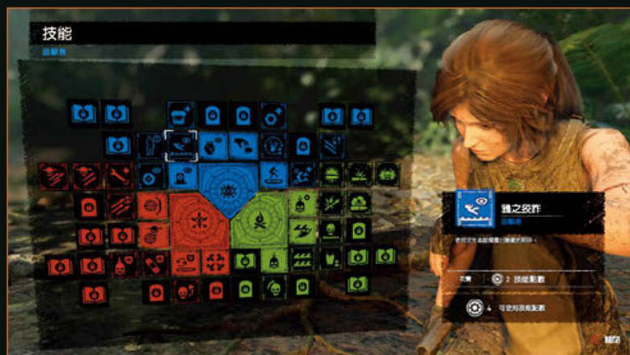
● 通過偽裝道具或服飾變更，能夠追加不同的能力與效果，可說是今集的特色之一。



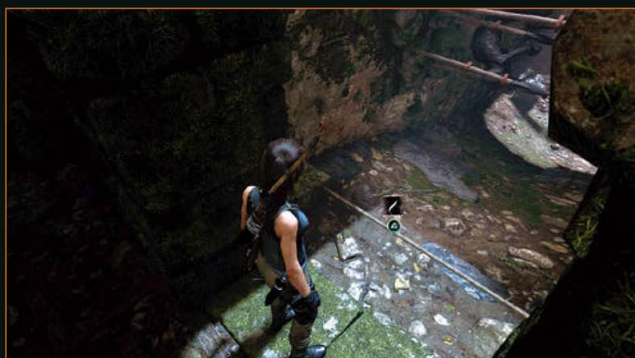
● 若果牆壁有大量植物，各位能藏身其中進行潛伏與刺殺，戰略性大幅度提升。



● 游繩動作可以配合擺盪動作，前往原本難以抵達的地方，幾乎係冒險中不能不學的技巧。



● 營火是各位學習技能、強化裝備或變更服飾的重要地點。



● 古墓或敵人基地會有不少陷阱，細心留意可以用小刀破解，避免「即死」的情況出現。



● 細心留意就能找到「檔案地圖」，內裡會記錄特定區域的物品位置，想達到100%完成度就絕對不能缺少。

《Shadow of the Tomb Raider》的操作承接前兩部作品，老手能夠幾分鐘內就立即適應，不過也追加幾個新的道具功能，例如於懸崖邊緣可游繩下降，也可以利用場地的泥土作偽裝，甚至借助植物隱身其中，進行刺激緊張的暗殺動作，只是商店與道具系統有點「雞肋」，略嫌影響遊戲節奏與體驗，幸好隱藏古墓的難度不減，攻略完成更能解鎖特殊技能，玩起來還是相當的有趣。🎮



「功能限制」的限制 Screen Time 為你——跨越

上期為大家回顧iOS 5至iOS 11內置的「功能限制」功能（Restrictions），要限制個別App的使用權看來很容易。可是當你再深入使用下去，你便會發現更多「功能限制」本身的限制……



依上一期示範，以一組密碼（再次提醒，不要跟鎖機密碼一樣，更不要遺忘密碼）啟動「功能限制」後，你會看到如此分類：允許、允許內容、私隱、允許變更、Game Center。第一頁「允許」好像填滿了App，但其實真正的App看來只有Safari、相機、FaceTime、iTunes Store、iBooks Store、Podcast……其他系統內置Apps呢？其他由用家安裝的Apps呢？



連續使用 Apple 產品近 30 年，從 Apple II 到 Apple Watch，一直關注蘋果的動向。在未有 Apple Store 的時代，曾於蘋果從事產品培訓，現時則以「大蘋果眾 MACitizen」維繫一眾果粉，亦在雜誌專欄及電台節目中為各界分享香港 IT 最新趨勢。



「功能限制」顧名思義是以功能為本，例如跟文字影音有關的，可在「允許內容」中加以限制；要是只能以 Apps 為本，那就應乾脆稱為「App 限制」了。試試進入「允許內容→App」，原來用家安裝的每一個 App，都內置有適用年齡層的標記，例如只剔選「12+」（其實所有「12+」或以下的项目都會自動剔選）代表可使用只准 12 歲或以上人士使用的 Apps。所以除了少數系統 Apps，其他 Apps 的使用權限，都是一批一批地控制的！

不滿足嗎？機會來了，反正 iOS 12.0.0 不見任何「災情」、反正遠至 iPhone 5s（第一枚 64 位元手機）都運行暢順，是時候升級至 iOS 12 以享用「功能限制」的革新版「螢幕使用時間」（Screen Time）了。還是那一句，記得養成好習慣，升級前先備份啊。

升級至 iOS 12 後，你不會再在「設定→一般」裡找到「功能限制」，相反全新的「螢幕使用時間」就在「設定」的首頁，擁有自己的圖示。點擊「開啟螢幕使用時間」，回答幾條簡單問題，即可進入設定頁面。



「停用時間」、「App 限制」、「總是允許」、「內容與私隱限制」……不知從何入手？篇幅所限，今天先試試「App 限制」，為了強化測試效果，我把「所有 App 與類別」限制至僅僅使用 1 分鐘。

回到主畫面，大部分圖示都暗下來，好像「關了燈」的樣子，顯然跟從前的「功能限制」不同，被停用的 Apps 不再整個消失，迫使其他 Apps 順序移位，然後到還原時徒添混亂。當然「App 限制」只是 Screen Time 功能之一，更強效的時間管理術，留待下期再玩！



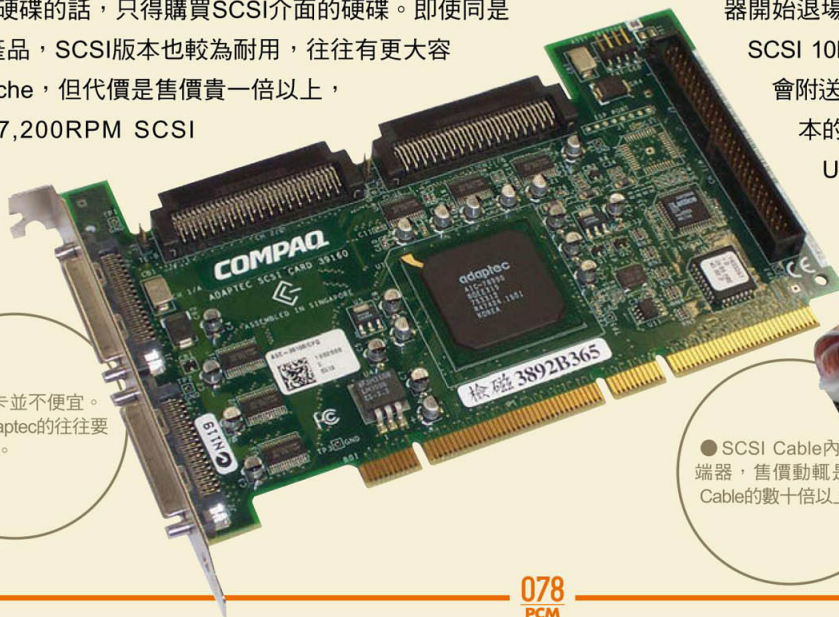
電腦裡的身份象徵 SCSI

難忘很多年前某電腦玩家的一句話：「我部機行 SCSI，唔係行 IDE 㗎！」當年只要你的電腦使用 SCSI 硬碟，儼如是身份的象征，IDE 只得靠邊站。當年一台 SCSI 硬碟的售價是 IDE 的兩倍以上，加上過千元的 SCSI 卡、數百元一條 SCSI 專用 Cable，已足夠購買一顆高階的 Intel CPU。

SCSI 的由來及應用

SCSI 全寫為 Small Computer System Interface（小型電腦系統介面），作為電腦與周邊裝置之間的連接介面，支援的設備包括硬碟、光碟機、印表機以及掃描器等等，並以硬碟最為重要。當年 CPU 發展速度一日千里，硬碟的發展受物理馬達所限，長期保留在 7,200RPM 的水平。如果要購買 10,000RPM 以至 15,000RPM 硬碟的話，只得購買 SCSI 介面的硬碟。即使同是 7,200RPM 的產品，SCSI 版本也較為耐用，往往有更大容量的 Buffer Cache，但代價是售價貴一倍以上，記得當時一台 7,200RPM SCSI 硬碟售價在 \$2,000 以

● SCSI 卡並不便宜。如名牌 Adaptec 的往往要千元以上。



Ultra 160 SCSI

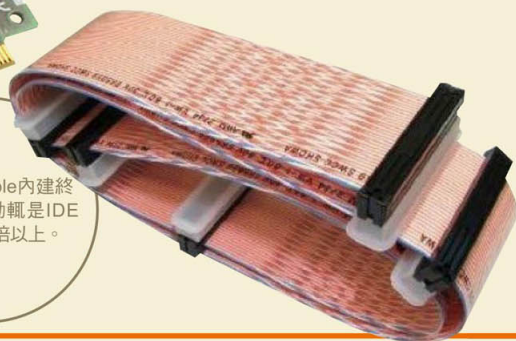


上、10,000RPM SCSI 硬碟分分鐘要 \$4,000 以上，是否抵用則見仁見智。

2000 年流行的 SCSI 介面

SCSI 的標準有很多，筆者並不打算在有限的篇幅一一介紹，僅針對 1998 年至 2003 年左右流行的 SCSI 介面作出介紹。這段時間因為 USB 掃描器開始流行，所以 SCSI 介面的掃描器開始退場。那時候的 SCSI 掃描器喜歡採用 Fast SCSI 10MB/s 或 Fast-Wide SCSI 20MB/s 介面，會附送簡單的 SCSI 卡。至於硬碟則採用高階版本的 SCSI，如 Ultra2 Wide SCSI 80MB/s、Ultra3 Wide SCSI 160MB/s，以至後來的 Ultra320 SCSI 320MB/s。

● SCSI Cable 內建終端器，售價動輒是 IDE Cable 的數十倍以上。



SCSI對於IDE的優勢

凡事只有相對沒有絕對。那年代SCSI的主要對手，以IDE的Ultra DMA66及100為主。顧名思義，它們速度上限分別達到66MB/s及100MB/s，分別不如Ultra2 Wide SCSI 80MB/s及Ultra3 Wide SCSI 160MB/s。但更重要的，是IDE並未為多硬碟工作時作出優化，這也是SCSI的優勢所在。那時候以《Winbench 99》Diskmark測試、《HD Tach》傳輸測試中，IDE的傳輸速度不會比SCSI差，但在I/O Meter的測試中，IDE便不及SCSI了。正因為SCSI在多硬碟儲存上的優勢，所以才為Server、Workstation視為必備產品。其次，SCSI因為擁有獨立的控制器，所以在CPU資源佔用測試中比IDE佔用更少的CPU資源。當然這個曾經非常重要的測試內容，隨著CPU速度發展超乎想像，SATA介面的登場而不再顯得重要。

Serial介面令SCSI優勢不再明顯

從前IDE埠因為採用並行（Parallel）方式工作，所以每埠僅可支援最多2個裝置，分為Master及Slave，並以每片主機板最多有2個IDE埠，裝置上限為4台IDE硬碟，而實際為2台IDE硬碟+1台IDE光碟機，不能滿足很多用家的需要。有見及此，Intel決定改並行（Parallel）為串行（Serial），這便是SATA介面的登場。

第一代SATA速度為1.5Gbps（150MB/s），不比Ultra DMA100甚至計畫中的Ultra DMA133快多少，而且一般主機板只有4個SATA埠，也不比IDE時代多。可是，由於SATA採用點對點（Point-to-Point）設計，所以每個埠均獨享150MB/s而不用與Slave設備共享，所以SATA的優勢便顯現了。隨後，第二代SATA頻寬增至3Gbps（300MB/s），引入更先進的AHCI控制器，支援NCQ指令優化，SCSI的優勢便大不如前。



● 取代SCSI的SAS產品。

SCSI往iSCSI及SAS發展

至於SCSI，分別往iSCSI及SAS（Serial Attached SCSI）方向發展，後者可說是串行版的SCSI。雖然頻寬仍然比SATA大有優勢，如第一代有3.0Gbps、第二代6.0Gbps，以及第三代12.0Gbps，但技術優勢已不大如前。

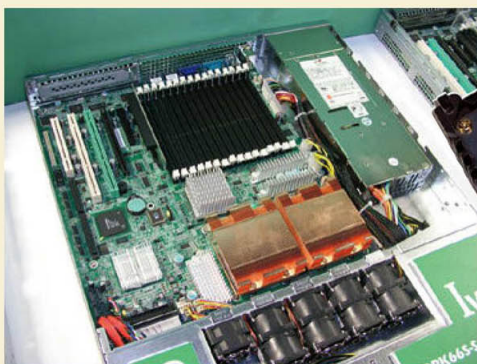
在SCSI的年代，有很多令人難忘的產品，如Seagate Cheetah 10K、Quantum Atlas 10K、IBM Ultrastar等10,000RPM硬碟都是企業喜用的型號。與此同時，SCSI卡龍頭生產商Adaptec、主打On Board SCSI的Iwill台灣主機板廠商，都曾經陪伴過不少SCSI玩家成長。Adaptec在2010年被Microsemi收購，Iwill品牌也在市場上消失，不敵時代變遷。

SCSI失敗在於未能普及

SCSI在電腦硬件發展史佔有重要的一席，不過它的失敗在於成本太高，且需要另外購買SCSI卡，其專用的BIOS也加長開機時間，最終不敵時代變遷，成為大眾集體回憶的經典產品。❏



● 從前工作站級主機板都喜歡內建Adaptec SCSI晶片。



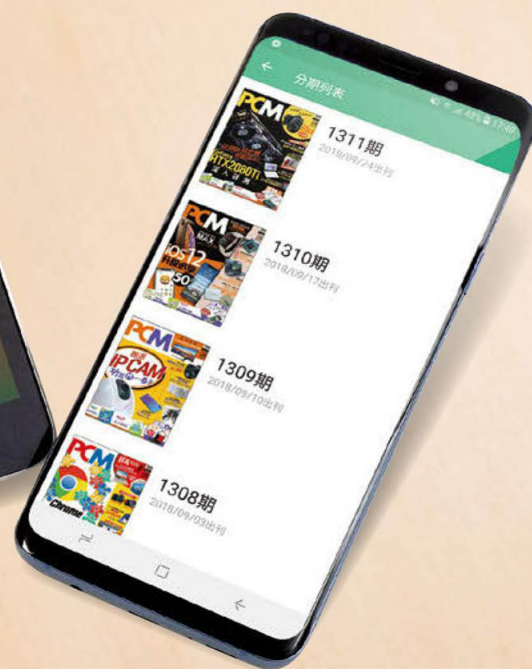
● Iwill內建SCSI的主機板。



● 當年玩SCSI不可或缺的10,000RPM硬碟。



PCM電子書版已經進駐兩大電子書平台，
《PCM HD+電子書版》或《MZ+當期雜誌》都可以找到每星期更新的最新一期《PCM》，透過
Android 或者 iOS 平板電腦或手機，即可輕鬆閱讀每期《PCM》內容。



訂閱



PCM HD+

Android



iOS



PCM

電子書版

更環保・更方便



MZ+ 當期雜誌

Android

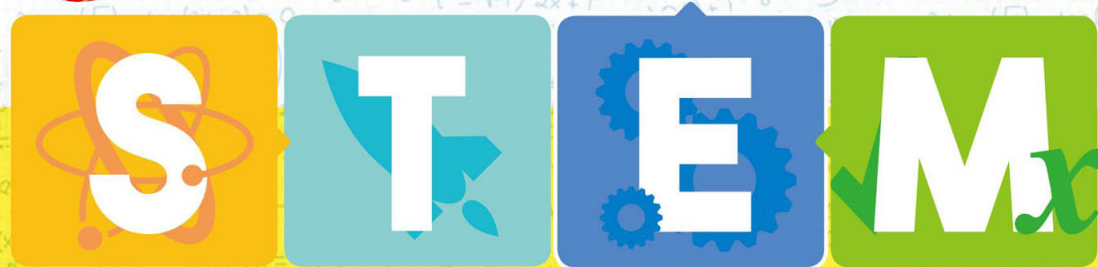


iOS



eKids PCM

全港第一本STEM教育周刊



Unplugged



學

運算思維

Unplugged

學運算思維

早前教授了大家快速學運算思維的方法，不少家長表示有建設性，但對於年紀較小（如幼兒及初小學童），以及較活躍的孩子，有家長私底下向小記查詢非運用電腦的方式學習。事實上，此概念也有不少教育及相關工作者將之實現，稱為不插電運算思維（Computer Science Unplugged）。

Viewpoint Jeannette M. Wing

● Jeannette M. Wing於2006年發表《Computational thinking》一文，有說明何謂運算思維。

Computational Thinking

It represents a universally applicable attitude and skill set everyone, not just computer scientists, would be eager to learn and use.

Computational thinking builds on the power and limits of computing processes, whether they are executed by a human or by a machine. Computational methods and models give us the courage to solve problems and design systems that no one of us would be capable of tackling alone. Computational thinking confronts the riddle of machine intelligence: What can humans do better than computers? and What can computers do better than humans? Most fundamentally it addresses the question: What is computable? Today, we know only parts of the answers to such questions.

Computational thinking is a fundamental skill for

cise. Stating the difficulty of a problem accounts for the underlying power of the machine—the computing device that will run the solution. We must consider the machine's instruction set, its resource constraints, and its operating environment.

In solving a problem efficiently, we might further ask whether an approximate solution is good enough, whether we can use randomization to our advantage, and whether false positives or false negatives are allowed. Computational thinking is reformulating a seemingly difficult problem into one we know how to solve, perhaps by reduction, embedding, transformation, or simulation.

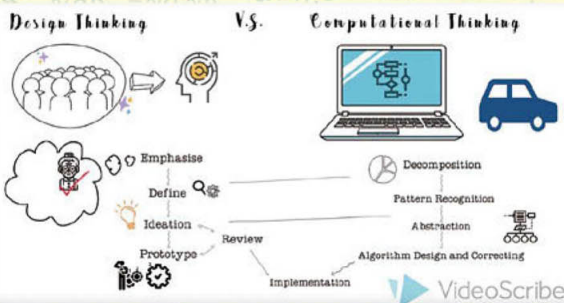
Computational thinking is thinking recursively. It is parallel processing. It is interpreting code as data and data as code. It is type checking as the generalization of dimensional analysis. It is recognizing

於講解這次題目，先為Computational thinking（本文譯作運算思維，教育局文件稱作計算思維）作清楚的定義。原文於2006年由美國周以真教授（Jeannette M. Wing）提出，他指出能運用電腦計算，並可進行問題分解、系統設計等一系列的活動，當中的概念有方法及技能。

運算思維理念

事實上，近年也有不少教育工作相關工作者，大致上的實踐是尋找問題，找出可行解決方法，透過測試驗證結果，最後是分享及持續更新。不少人誤以為等同Design thinking（設計思維），確實兩者有相似之處，但運算思維著重使用電腦運算作基礎，並運用算法作問題解決的規則。

瞭解到上述規則，相信大家也明不是三言兩者能完全說明，但簡單要義坊間常用四點要義來解釋，分別是Decomposition（拆解）、Pattern Recognition（分類）、Abstraction（抽象）和Algorithm（算法）。即當遇到將問題時，尤其是複雜的問題，將其分解分類為小部份。然後尋找問題之間和內部的相似之處，著重尋求規律，藉著電腦的運算速度以加快速處理事件。



● YouTube上影片「Design thinking vs Computational thinking」用一圖解釋兩者分別。

各階段能力不同

除了探究運算思維的本質外，也應注意幼兒或少年的能力。教育局2017年所發出的《數學教育—學習領域課程指引》裡，初小（即小一至小三）並沒有代數範疇，最早會在高小才學習。相對於運算思維裡，要初小生，尤其是小一、小二理解變數概念，即抽象等處理就會較困難。

學習領域	學習目標	學習內容	學習活動
數學教育	理解數學的意義和價值，建立數學信心，發展數學思維，應用數學解決問題。	數與量、圖形與空間、代數、幾何、統計與概率、數學模型。	探究、合作、討論、反思、應用。

學習領域	學習目標	學習內容	學習活動
數學教育	理解數學的意義和價值，建立數學信心，發展數學思維，應用數學解決問題。	數與量、圖形與空間、代數、幾何、統計與概率、數學模型。	探究、合作、討論、反思、應用。

● 青少年裡尤其是兒童，學習需要循序漸進，而教育局近年所發布的教育指引是其中一種明確的參考。

數學教育

學習領域課程指引
(小一至中六)



課程發展議會編訂
香港特別行政區政府教育處建議學校採用
二零一七

不插電玩具

定義了運算思維，以及理解教育需因應學生能力循序漸進。接著是介紹一些可以玩樂兼學習的玩具，尤其是有動態的玩具，對幼兒及青少年來說較具吸引力。

跳出運算思維

此套產品設計理念很簡單，基本上是防滑墊加上運算思維的元素。不過，孩子們玩起來必然十分開心有趣。設計者建議年幼的孩子，基本上跟住指示可以吸收運算概念；至於年紀稍長就可以跟住指引或創作指引設計「運算遊戲」。



Age
3+

Code Hopper

<http://www.mindware.orientaltrading.com>

動手砌樂園

Learning Resources推出104件組件的Playground Engineering & Design STEM Set，能讓幼兒親手組裝心愛的遊樂園，加上配有圖文並茂的指引卡，能讓家長有更清晰的觀念。同系列中，新推出的Gears! Gears! Gears! Movin' Monkeys及Wacky Wheels也十分吸引。



Age
5+

Playground Engineering & Design STEM Set

<https://www.learningresources.com>

偷插電機械玩具

與不插電類似，但此系列輔以少許用電的機械現具以吸引玩家，仍以避免費使用電腦編程。

老鼠愛編程

若覺得上述的玩具看似沒有與編程相關，欠缺實在感，Code & Go Robot Mouse Activity Set就會較合適。同學可根據卡片組裝地圖，然後利用卡片先進行編程，最後於機械鼠背後輸入步驟，與實質編程相似。



Age
5+

Code & Go Robot Mouse Activity Set

<https://www.learningresources.com>

百變組裝

Coding & Robotics Science Experiment Kit本身具有高變化及擴展性高，可組裝成動物，也可變成心愛的汽車，適合不同年紀和愛好的兒童。重要的是玩具設計內容詳盡兼真正循序漸進，設計的祕密在底盤是一個掃描硬件，孩子只需組裝上層及排好卡片就能學運算思維，是一套真正將學習化繁為簡的玩具。



Age
4+

Coding & Robotics Science Experiment Kit

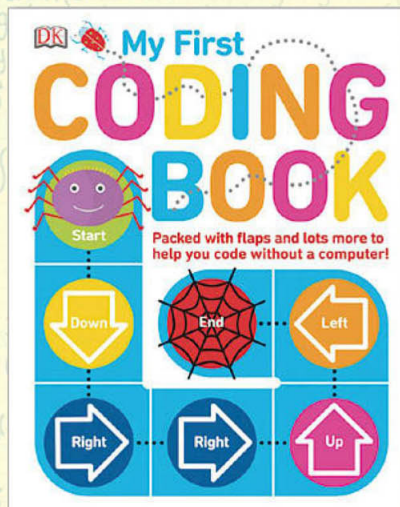
<https://www.gigotoys.com>

書棋系列

若是孩子較文靜，閱讀和棋類會是較佳的選擇。

我第一本編程書

坊間上也有些編程書，但說明清晰，圖畫吸引，而且還有些少習作，推薦這本My First Coding Book。另外，還有一本Lift-the-flap computers and coding也不錯。



My First Coding Book
<http://www.profftsman.com>

農場裡學JAVA

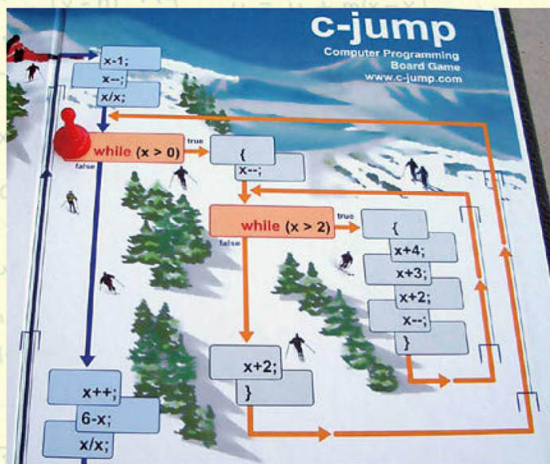
運算思維可以不是程式語言，但學程式語言必定會包括運算思維。亦因此，很多人認為直接學有關程式語言的事物是一個直接方法，但此舉往往趣味性較低。有教育學者就突破此困難，將程式語言與棋結合，推出codingFarmers遊戲。方式是遊戲卡上既有常規英語，也有JAVA代碼，最終就能用代碼連接遊戲行為。



Age 7+
 CodingFarmers
<http://codingfarmers.net>

滑雪兼學C語言

一款以滑雪為主題運算思維的遊戲，內裡最神奇的地方是玩遊戲時，運用IF THEN ELSE或SWITCH等複雜的概念，同時會不知不覺能學習C語法。最有趣的是官網有C-jump Board Game Virtual Tour，若不介意插電，還可以看看編程結果。



Age 11+
 C-JUMP
<http://c-jump.com/>

十年・運算思維演變

由2006年開始提倡的概念，於十年後，周以真教授曾再度探討此問題。從《Computational thinking, 10 years later》一文中，可看到框架沒有改變。她表示在十年期間，幸運地世界各地政府及組織均注意到運算思維的重要，但能實踐仍有乃於數學整體概念的配合。此外，由於新的規則形成，舊的教育制度及人事是壓力之一。筆者十分認同上述觀點，期盼人們能用新觀念去衝破困境。

最後，運算思維是建基於歸類和算法，相信能有效處理大量複雜性的問題。然而，人的可貴之處在於能處理複雜的世界，當歸類將會因應資訊科技數據能被大幅提升時，期望任何系統，也能顧及處理小眾的訊息，相信也將是系統優劣的分別。

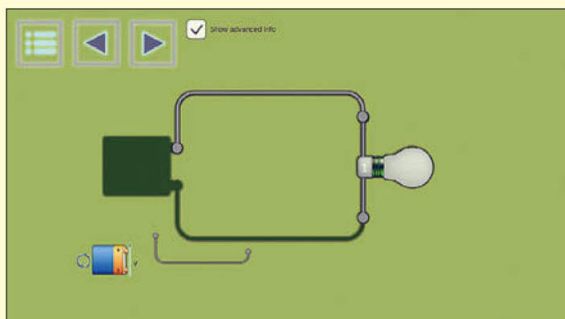
玩遊戲學電路

無形的事物一向較難掌握，電力和電路就是其中之一。隨著STEM發展，學電路是需掌握的一環，《Electronics For Kids》專為此而設，讓小朋友在安全情況下學習相關知識。

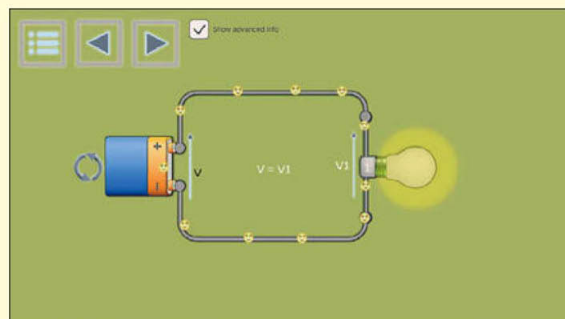


通電有聲光

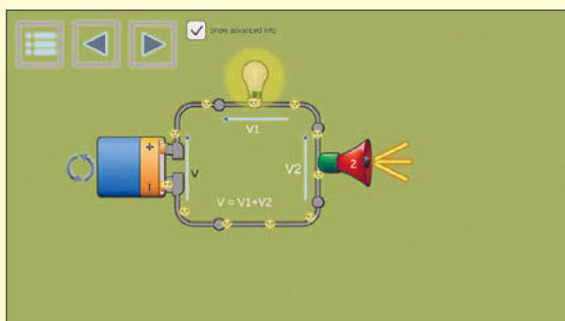
App內容不太艱深，有點類似積木，基本上只要全部放在適當位置，讓電燈亮光或發出聲響便完成，因此十分容易學習。設計優秀的地方是較後面的章節，運用不同的電路設計，學習較深的概念，如並聯電路、歐姆定律等。雖然只有簡單的八張圖，但完成後，已具備基本的電路概念。



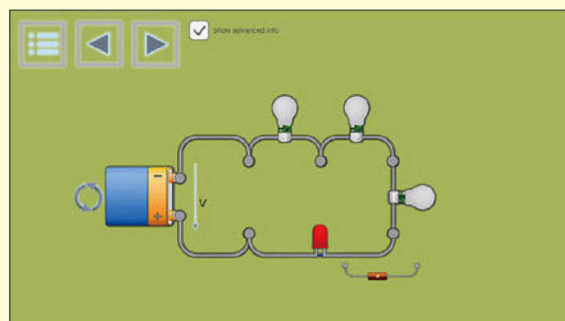
● 基本的閉合電路，就如砌積木，通關後就能通電。



● 成功後，會有電的相關數值及電流動，一張圖實際掌握了多項概念。



● 聲光可以同時進行，關鍵是V值，即Volt數，由此理解電就更容易。



● 出現更多配件時，又會產生甚麼變化呢？



Age
6+

Electronics For Kids



免費



免費



牧童笛旋律中的STEM

記得小學時候的我最喜歡的就是上音樂課，因為音樂藝術不單能夠陶冶性情，還能夠培養個人修養，更重要的是音樂課是沒有語文科那麼辛苦，替緊密的課堂生活帶來休息的機會，令心身都能夠得以放鬆。當中音樂課裡牧童笛的環節特別喜愛，原因是音色悅耳，而且容易操控及掌握。

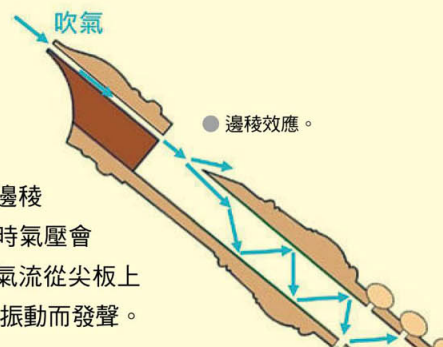
要理解牧童笛，先從聲音開始。聲音是振動產生的聲波，通過空氣、固體或液體等介質進行傳播。在演奏樂器時，樂器的聲音振動會引起空氣分子有節奏的振動，使周圍的空氣產生疏密變化，形成疏密相間的縱波，這聲波會一直延續到振動消失為止。



牧童笛結構及原理

牧童笛就是吹管樂器的一種，又稱「直笛」。它的外型是圓管狀的柱體，笛嘴有吹口，吹孔以下有尖板開口，就是用口吹氣至吹口的窄管，窄管的氣撞到尖板，令空氣震盪產生聲音。

牧童笛的發聲原理中包含了兩個效應，分別是邊稜效應和共鳴效應，邊稜效應就是從笛嘴的吹口窄管吹入空氣，空氣經過窄管時的氣流會加快，同時氣壓會增加，當離開窄管的空氣撞到有特定角度的尖板，吹笛時氣流開，一部份氣流從尖板上方離開牧童笛的管道，一部份氣流進入牧童笛的管道，從而產生一定頻率的振動而發聲。

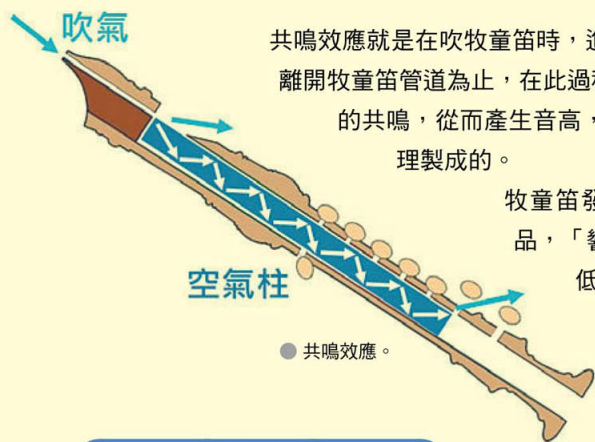




鄧文瀚

iSTEM Ed Association 主席

資深教師，早年已獲選為傑出IT教師獎教師，並曾擔任香港教育大學及香港浸會大學客席講師。現時是「亞洲兒童教育協會」名譽會長及香港小童群益會創意社區中心STEM教育顧問，並於TVB兒童節目《ThinkBig 天地》的《STEM 出創意》任嘉賓主持STEM Sir。近期嘗試跨界別合作，以推動香港STEM發展，如擔任《STEM少年偵探團》總監修。



共鳴效應就是在吹牧童笛時，進入牧童笛管道的氣流呈螺旋方式打轉前進，直到離開牧童笛管道為止，在此過程管內空氣柱依管腔的直徑和長度，產生不同頻率的共鳴，從而產生音高，牧童笛就是利用空氣振動發聲和空氣柱共鳴的原理製成的。

牧童笛發出的聲音性質的三個因素包含響度、音調、音品，「響度」就是聲音的大小，「音調」就是指聲音的高低，而「音品」就是音色。

笛孔如何改變音調

用手按住不同位置 and 不同數目的笛孔，就是在改變空氣柱產生的長短，使牧童笛發出高低不同的聲音。按住全部的笛孔吹奏，振動的空氣柱最長，它振動起來就比較慢，單位時間內振動的次數少，頻率低，所以發出的聲音最低。按住較少的笛孔吹奏，振動的空氣柱變短了，它振動起來就比較快，單位時間內振動的次數就多，頻率高，發出的聲音比較高。

● 空氣柱產生的長短就會控制到音調的高低。



● 聲音的響度與物體振動的振幅有關，即吹氣的力度，越用力吹奏牧童笛，空氣振動的振幅越大，發出的聲音越大；反則越小力的吹奏，空氣振動的振幅越小，發出的聲音也越小。



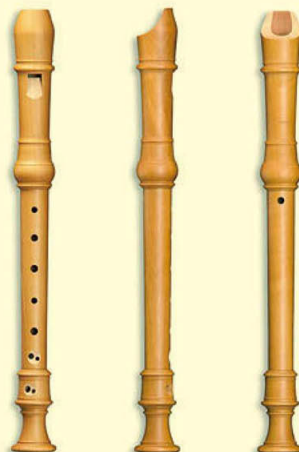
不同材料對音色影響

牧童笛的音色就會因應製作的物料而有所差異，市面上常見的牧童笛有用木製造和用塑膠製造的，由於物質的不同也會影響聲音振動時的效果，一般木製的牧童笛所發出的音色較柔和，因為木的密度低，材質柔軟，有吸音作用，聲波在牧童笛管道內壁反射時，聲波的能量會減弱。

小學生上音樂課時會學到的牧童笛，雖然只是一件貌似很簡單的樂器，但原來當中就包含了不同的STEM元素，只要大家多觀察多思考，就能找出其他樂器中相關或不同STEM元素。



● 塑膠製造的所發出的音色較為實，這是塑膠的密度高，材質硬，當聲波在塑膠管道內振動時撞到內壁會進行反射傳送時，聲波的能量較少。



● 由於不同物質的密度各有不同，不同物料會產生不同的音色。



關懷思覺失調家庭子女

父母愛錫子女是理所當然的，但人生未必一世順風，若然父母不幸患上疾病，未能悉心照顧子女，對子女的成長影響深遠。

十二歲的A姊姊及八歲的B弟弟與父母同住屯門某公屋，本來一家生活安定，父親是貨櫃車司機，母親是家庭主婦。不幸父親五年前思覺失調發病，幻聽非常嚴重，常常聽到聲音辱罵他及批評他，母親十分驚慌，帶他到屯門醫院急症室，及後轉到青山醫院接受治療。經過一個多月治療後，康復出院，但必須服用藥物控制病情。可是父親服用藥物後比較疲倦，不能長時間駕駛。最後他放棄司機的工作，轉至收入比較低的保安工作，家庭收入大受影響。母親照顧子女之餘，也要照料丈夫，陪同他一同覆診，確保丈夫按時服藥，也要學習與患病的丈夫相處。A姊姊亦負起責任照顧B弟弟。

六成患者25歲後發病

思覺失調是嚴重的精神病，若有百分之一會患上。香港現時大約有七萬名思覺失調患者，超過八成向醫管局社區精神科團隊求診。六成患者發病年齡超過25歲，患病的時候可能已經生兒育女。發病的時候受幻覺及妄想等症狀困擾，必須得到適當的治療，才能慢慢康復，而且亦要定期服藥及覆診，才能減低復發的機會。可是當中有三分一患者對藥物反應未如理想，可能需要服用多種藥物控制病情，亦可能副作用比較多，常見的副作用主要是疲倦，需要多一點的休息，也不能從事機械操作及長時間駕駛。亦因此，很多患者家庭收入大打折扣，照顧子女也要家人協助。患病父母的子女亦要學習照顧患病的父母，子女的壓力不足為外人道！

醫院團隊照顧家庭

大約二十年前，青山醫院成立香港第一隊社區精神科服務，當時發現不少思覺失調患者的子女十分年幼，未必得到父母悉心照顧。當中的子女與A姊姊及B弟弟一樣，缺乏自信心，忌諱與老師及同學談及家中的父母。加上家庭環境未如理想，未必有機會與父母一起旅行或其他社交活動。很多患者的子女未能與其他小朋友一樣，在溫暖及舒適的家庭環境中健康成長。

社區精神科社康護士部門主管梅姑娘，二十年來主動幫助思覺失調父母的子女健康成長。梅姑娘很早與同事非正式帶領他們一起參觀博物館、認識精神病的症狀、復發的徵兆、了解精神科藥物的效用及副作用等等，2006年正式成立「少年兵團」，更邀請不同的慈善團體及基金會支持這項活動，定期舉行不同的訓練活動，提升他們的自信心。例如有一次邀請日本航空公司的空姐義工，帶領他們參觀香港機場，與他們一同遊戲及分享。或許這些小朋友可能得不到父母最好的照顧，甚至長大後可能有機會患上精神病。只是能讓他們過著開心愉快的童年，健康快樂成長也十分重要！



丁錫全
精神科專科醫生

丁錫全醫生自幼有讀寫障礙，但最終仍畢業於香港中文大學醫學院，並從事精神科服務超過22年。丁醫生現在是香港大學醫學院榮譽助理教授、香港特殊學習障礙協會顧問、香港教師協會醫事顧問、香港戒毒會執行委員會委員及屯門智障支援服務育智中心委員及導師。



我的孩子很固執

有位媽媽跟我說，六歲的孩子很固執，日常生活中不容許突如其來的變化；如遇上改變會心情煩躁不安甚至大發脾氣。孩子固執有問題嗎？

幾經查問，孩子由三歲起已經到不同地方上興趣班，但由於導師經常轉換之餘也試不同新的課程，孩子有時候都會無所適從。上了小學後，孩子有了自己的想法，更會因小小事情與家長吵架，大多是關於生活上的變化。孩子不喜歡家長隨意改變他的日程，家長反罵孩子不能夠接受改變，固執非常。

靈活性的重要性

在這個快速多變的世界中成長的孩子來說，能夠接受變化是重要的。靈活性是需具備軟技能，是孩子適應新情況的思維技巧，也是即興創作和轉變策略以適應不同類型挑戰的能力。靈活性不僅是學術成功的重要技能。它也是孩子應對失望，轉變為期望，管理事件和日常事務的意外變化的能力。靈活性對健康的心理質素，社交關係和家庭生活也非常重要。

在達到適應靈活性的目的之前，家長必先知道安全感是重要的基礎，要孩子有對自己生活足夠的安全感才能有靈活性的能力。就像玩積木一樣，要積木疊得高，基礎一定要疊得穩健。如果孩子安全感不足，就會期望生活平穩不作任何改變，以令自己感到安全穩定一點。

提高靈活性訓練

當孩子感到安定的日常生活，我們可以為細節作出輕微調整，用另一個方法去達至同一個結果或製造一個新的結果。例如於更改上學的路，走路的話，不走A路線而轉B路線；若乘坐交通工具，可以改用不同的交通工具達到同一地點。

從中可幫助孩子作多方面思考，期望恆久的練習能夠讓孩子駕馭變化，用正面樂觀的心態去解決問題。與此同時，讓孩子知道，不論世界怎樣變，家長的愛也不變。M



王婷欣
遊戲治療師

英國註冊遊戲治療師。畢業於香港理工大學，期後進修兒童心理學，育有一子。Kid Soul 遊戲室創辦人，提供遊戲治療服務，並於學校擔任義工。近期將煮食元素加入遊戲治療當中，致力支援和關愛兒童的心靈需要。



搬遷 啟示

出現改良版洋服店：

THE ONE Tailor

依家男仕著西裝要講求 fit 身，所以好多人會去洋服店度身訂造，但總是埋怨冇款睇，冇款試，今期筆者為大家介紹一間喺旺角中心做到出曬位、出名 cutting 靚、款又多，更可隨意試穿、揀到最啱自己才去決定。鋪頭雖然細細間，但係好搵本落啲衫度，有過百款上班西裝及禮服，顏色布料都好獨特，有名牌風範之餘，仲好新潮，連女士們也被吸引到，要求佢哋訂造套裝。

至於價錢當然優惠至極，訂造一套西裝\$980布料已有過千種選擇，連隨追加多件背心或西褲就祇需加多\$300；仲可以揀唔同布料去玩mix & match，如果想用英國或意大利料，千零蚊就有交易。

Acc 更是多而新，連鈕釦選擇也多過人，難怪佢哋客似雲來。據筆者所知，收費咁抵又有咁嘅服務水平是只此一家。



Jack Lui
The One Tailor 嘅 2 位度身師傅經驗豐富，無論任何身型任何款式都難唔到佢哋。



Andy Ng

而最值得一讚的是講解特別詳盡，又畀足耐性充分了解客人需要，難怪好多客人都表示喺度做西裝，好多時都係一take過搞掂！

一年免費包修改

The One Tailor 更著重售後服務，如客人在一年內肥了瘦了也可拿回來免費修改，務求以真誠的態度與顧客建立長遠互信關係。

起貨特快

一般七至十天，如有特急的需要，可三天起貨。



查詢電話：9876 4632

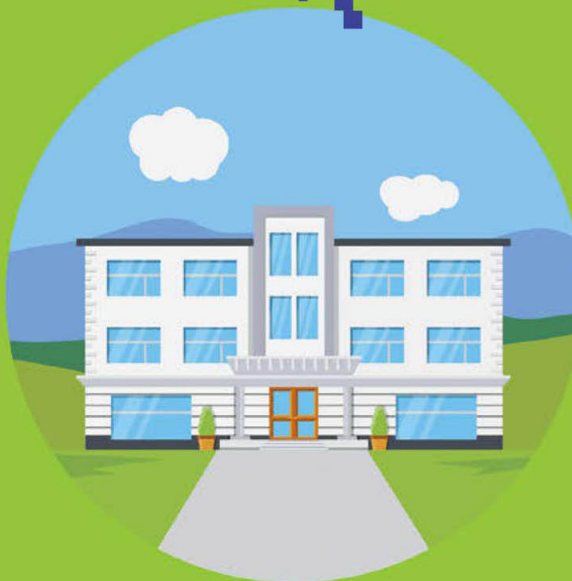
公司電話：3580 0591

地址：九龍彌敦道668號
旺角中心商場二樓S57 (港鐵站D2出口)

營業時間：星期一至六 假日照常
12:30-22:00 (逢星期日休息)

新地址

—The Facts—
日本加税

The logo for PCM Biz IT. It features the word "Biz" in a large, bold, blue sans-serif font. Above the "i" in "Biz" is a small red circle. To the right of "Biz" is the word "IT" in a large, bold, blue sans-serif font. Above the "I" in "IT" is the word "PCM" in a smaller, bold, blue sans-serif font. A small red square is located at the bottom right of the "I" in "IT".

創新護理科技 推動居家安老



創新護理科技 推動居家安老

居家安老長遠對社會、醫療系統有莫大裨益，不過需要各方面配合。除了福利、長者照顧服務，還要有更多創新科技協助，方可達至完善的居家安老服務。香港科技園公司與艾睿電子合辦「第二屆SciTech Challenge創業比賽」，今年以家居護理為主題，期望發掘本地照顧長者的有用科技，應付人口老化問題。

隨著嬰兒潮世代陸續步入退休的另一人生階段，香港人口老化問題逼在眉睫。從多個數據反映，香港人口高齡，而且壽命愈來愈長。其中根據政府今年2月中期人口統計，截至去年底，本港65歲以上人口佔總人口一成六，即每6人有1名長者。未來20年持續急速老化，對醫療服務構成龐大壓力。

香港科技園公司行政總裁黃克強指出，居家安

老無論對長者或是醫療服務都有好處，而且甚具商機。發展健康老齡（healthy ageing）應用正是科技園培育創業公司的其中一個範疇，期望透過揉合生物醫藥、診斷學、疫苗、物聯網、機械人科技、大數據分析及雲端技術等，開發創新的方案，為企業業務及健康老齡開創新視野。如家居機械人可讓照顧者，透過智能電話監察病患者健康狀態等技術，



均有助紓緩人手不足的問題。

有見及此，科技園與艾睿電子第二次合辦的「SciTech Challenge創業比賽」，就以家居護理為主題，共有近40間創業公司報名參加，從今年4月開始，經過半年的培訓及遴選，大會選出10支隊伍參加決賽。

黃克強表示，今年除了有IBM、三星、Neosen Energy、艾草蜂及集信軟件科技等科技企業參與，派出資深人員擔任導師外，還獲香港社會服務聯會及沙田醫院支持，提供與家居護理相關的專業知識，以及安排參觀活動和分享經驗，讓參賽者深入了解目標用戶的需要，確保所研發的產品能協助長者及有需要人士解決日常生活的實際問題，並提升家居安全及生活質素。

冠軍 智能拐杖貼心設計

進入決賽的最後10支隊伍，向科技園、艾睿電子和社聯的代表展示產品和技術，由智能拐杖STICKu獲得冠軍。這支拐杖的功能包括：藍牙連結智能電話、跌倒通知、分享位置、暖手和照明。

開發該產品的BNET-Tech Computer創辦人梁渭聲指出，拐杖處處照顧用戶體驗，並通過偵測環境和使用情況作出回應。如智能求助功能，探測到拐杖跌下並不會即時響起警報，待15秒後仍未回復正常位置才會發出聲響，引起身邊或途人注意提供協助。他解釋，有時橫放拐杖未必因跌倒造成，可能是用戶大意。若真的發生意外，身邊又未有人及時伸出援手，一分鐘後更自動向家人發出短訊求助。「這是避免『狼來了』的設計，如偵測橫放便響起警報，會造成誤鳴的煩擾。而拐杖上設有特大按鈕，供長者遇上緊急情況，長按亦能啟動呼救功能。」

拐杖上還設有智能暖手和燈光功能，方便長者起居。梁渭聲補充，長者雙手容易冰冷，在扶手位置加入發熱功能，當手持拐杖時探測到溫度偏低，會即時啟動化身暖手器。智能燈光則方便長者晚間活動，內設

● 黃克強表示，舉辦「第二屆SciTech Challenge創業比賽」，獲社聯和沙田醫院支持，帶參賽者實地參觀院舍，有助了解用戶的需要。



光線探測，環境變暗便會自動亮起照明燈，以防絆倒。照明燈設在拐杖前方，正好照著腳前位置，方便行走。

他透露，產品將投產並已開發下一代的新功能，如加入NB-IoT連線，屆時毋須配合智能電話使用，應用時更為方便。同時，又計畫增設院舍專用版本，當中的分別在於定位技術。由於院舍內難以接收位置訊號，現正式用多種室內定位技術，務求最準確顯示長者求助的地點，以便護理員速迅前去協助。



● 林鴻傑（左）和梁渭聲設計的智能拐杖STICKu，具備跌倒警報功能，獲得冠軍。

● 拐杖上還設有智能暖手和燈光功能，方便長者起居。





● Robot Data的團隊已有一定規模。林澤昌（中）認為，以邊緣運算鏡頭，配合人工智能的電腦視覺，分析長者活動，有助避免家居意外。

亞軍

人工智能分析行為危機

其他參賽項目亦有用上大量新技術，如亞軍隊伍為Robot Data的電腦視覺人工智能程式，配合紅外線或網絡鏡頭，便能偵測長者在家的情況，透過人工智能分析更可知長者的身體狀況。

該公司技術總監兼數據科學家林澤昌指出，技術能清楚標示影像中的人體骨架和四肢動作，並從動作推論長者是否發生意外。又會配合紅外線溫度影像分析，推斷是否跌倒。由於跌倒後身體血液分布有所改變，體溫影像能進一步確後才發出求救警報。系統更可偵測到長者的體溫改變，如生病發燒和中暑等，可及早發現。

他補充：「通過容貌識別甚至可偵測早期的腦退化症。發病初期的長者和家人未必察覺，但細微的病徵都會反映在容貌上。Robot Data的機械學習模型透過數據統計及分析便能從中分辨。」

在家中放置鏡頭或會引起私隱疑慮，林澤昌強調，設備內置FPGA晶片，在邊緣做分析，即時發出相關警報，毋須上傳影像至伺服器，不涉及任何用戶私隱。至於盈利模式，他認為技

術可應用於不同行業，長者家居僅是其中之一，例如目前正與工地合作，利用同一核心技术分析工友的安全。借助其他行業方案的收入，補助開發長者方案。

季軍

機械人與長者溝通

亞洲創新經濟科學與技術研究院的互動機械人露娜（LUNA-EC）和其物聯網設備獲選季軍。據該公司創辦人謝秉書介紹，露娜內置鏡頭，但僅在有需要時才開啟。此機械人目的為與長者溝通，通過表情和語音系統，查問各類資訊。

在露娜背後則是一套物聯網生態，包括智能床



● 露娜為互動機械人，與長者溝通之餘，配合一系列物聯網設備，如智能床墊，可監測長者的身體健康狀況。

墊LunaScan。謝秉書表示，該床墊採用院舍同類設備的物料所造，內裡加入光纖感應，既防水亦能偵測呼吸、心跳、轉動次數等數據。通過分析睡眠時間，判別長者的身體及健康狀況。

該公司日後還計畫開發更多智能家居設備，如廁板追蹤如廁習慣、地毯偵測跌倒等。「憑單一設備偵測家居意外容易誤判，若從多個物聯網設備的訊號互相確認，有助提升準確度。」

他指出，目前露娜只會聽說普通話，並非僅為大陸市場而設，是受人工智能語音系統授權所限。若日後大量生產，可加入其他語言，甚至廣東話。

實用兼備的創新產品

除了得獎項目，其他參賽隊伍的產品亦優秀，大有潛力應用於居家安老市場。莫逆於室繼去年設計全方位移動輪椅「隨席」，今年則開發智能斜台EasiRamp。創辦人秦國棟表示，輪椅用戶往往面對門檻的挑戰無法跨過，因此設計斜台方便出入，平時可自動收起，符合消防條例。斜台並以U字造型，讓一般住



● 大會有見去年的「SciTech Challenge創業比賽」深受學界歡迎，今年特別加設學生組賽事，讓中小學同學發揮創意。

戶亦能輕易進出。

另一創業公司Senitalk則開發日常生活提示方案，協助認知障礙長者。由於記憶力退化，或有短暫失憶病況，有可能導致家居安全危機，方案利用iBeacon技術，設有基站和隨身接收器，配合智能電話使用。基站設在廚房、廁所等家居角落，病者佩戴接收器，當離開這些地方時，會發出相應的提示，如記得關掉爐具、水龍頭等，出門又會提醒帶鎖匙，亦會適時提醒服藥。該公司指出，照顧長期病患者道路漫長，需要科技幫助減輕壓力。

增學生組比賽推動STEM

今年的「SciTech Challenge創業比賽」還加設學生組賽事，同樣用家居護理做主題，讓中小學同學發揮創意。黃克強稱，今年新增學生組，因去年反應熱烈，即使公開組亦有不少大學生參加，學界亦希望有同類比賽，便決定增設學生組，也有助培育中小學生對機械人技術及STEM的興趣。

賽決由8支學生隊伍競逐，最後由隊伍Smart Medicine Bag得冠軍，亞軍為Re-joint，而季軍分別為佛教何南金中學和博愛醫院歷屆總理聯誼會梁省德中學同得。

| 小結 |

市場潛力巨大

居家安老實為一大潛力市場，通過創新科技落實，有助減輕社會資源的壓力，尤其面對急速老化的人口結構。舉辦家居護理創業比賽，有助發掘本土創新、實用的科技，重點加以培育，或成未來長者必備的技術。M



● 莫逆於室設計智能斜台EasiRamp，在現行消防條例之下，方便輪椅人士出入。



● Senitalk以iBeacon技術開發提示方案，減低認知障礙長者的生活壓力。

ESET第七代企業防毒方案 全面加入人工智能防禦

黑客攻擊愈趨複雜，必須採取更新穎的技術作出防禦。ESET推出的第七代企業防毒方案，就引進技術聯盟合作成員GREYCORTX新增的人工智能網絡數據流量分析軟件Mendel，進一步加強監察。ESET香港獨家代理商Version 2日前在港舉辦資訊保安日介紹新方案之餘，更請來捷克的ESET研究人員探討全球網絡安全新趨勢。



● ESET資訊保安日座無虛席，不單介紹新產品，還由來自捷克的ESET研究人員講解攻擊新手法。

出席資訊保安日的ESET研究總監Roman Kovac指出，第七代企業防毒方案加強防禦和加快回應威脅，企業能按各類威脅預設不同的回應方式。「若遇上安全事故，即時自動地作出合適的回應，防止感染擴散至其他終端設備。」

新方案更針對性地加入調查功能，IT團隊可從工具收集日誌數據，萬一發生安全事故，亦能調查過程，或將證據交到專業調查團隊，完備企業網絡。

加快回應威脅

其中ESET Enterprise Inspector為終端設備檢測及回應工具，採用高級監測技術，評估可疑流量及

行為、策略違規和異常情況，並在安全事件發生時，提供詳細的訊息說明和回應選項。此解決方案可以完全自訂，客戶能夠根據自己的需要度身訂造解決方案，為企業作全面的預防、檢測及回應網絡威脅。

ESET安全管理中心則是遠端系統管理員的加強版，提供完整的網絡可見度、完整的安全管理和增加控制台報告。ESET動態威脅防禦能在零時差漏洞及勒索軟件攻擊之前，以雲端沙盒作快速數據分析。ESET威脅監控和追捕是按需取證的檢測工具，提供特定警報或詳細帳戶及監控，可針對所有類型的威脅警報，全天候監控所有ESET Enterprise Inspector數據，更可兼容ESET Threat Intelligence，並由ESET研發中心及ESET LiveGrid提供無誤的全球解決方案。

人工智能檢查異常

至於技術聯盟合作成員GREYCORTX所推出的網絡數據流量分析軟件Mendel，用上高級人工智能、



● Roman Kovac認為，黑客攻擊手法多變，而且無集中主題，人工智能有效檢測其活動。

機械學習和大數據技術，幫助企業實現安全、可靠的IT營運。Mendel為網絡封包監控方案，判斷網絡封包行為正常或異常，並檢查內部或外來的新型未知攻擊。Kovac指出，利用這些技術有助降低誤判機會，還能及早發現潛在的威脅並提出預警，與傳統安全工具作互補。

由於人工智能擅於尋找異常情況，Mendel檢查網絡最底層、最細微的惡意行為特徵，有助查出早期潛伏的威脅，縮短回應時間、防範後續損失，降低整體風險。Mendel亦適用於新興的物聯網技術，能識別傳送的數據，也能監測網絡上設備之間的通訊數據，如新增異常設備、設備間過度通訊、某部設備與外部網絡的通訊及高級病毒常見的定期通訊行為。

Mednel捨棄傳統的簡單網絡管理協議（SNMP）收集事件日誌機制，改為採用基於數據流量和通訊內容的監測模式。數據流量監測提供幾乎實時的網絡統計數據，其他摘要訊息和詳細查閱功能。深層內容檢測（DCI）功能擴展訊息範圍，並以用戶身分、應用程式等環境因素判斷安全環境。

應用人工智能檢測威脅並非新技術，Kovac強調，ESET早在1987年推出初版本防毒已採用，不過技術與今日相比有莫大分別。「多年來持續研發和更新，人工智能所應用的範圍愈來愈廣，檢測的技術更鉅細無遺。」

針對加密貨幣新攻擊

在資訊保安日上，ESET高級惡意軟件研究員Robert Lipovsky亦揭示威脅新趨勢。雖然勒索軟件情況今年已緩和，但各類威脅情況卻持續，未見有集中的主題式攻擊。他補充，較特別是去年10月發現新興



● Robert Lipovsky提醒，物聯網是新興的攻擊對象，尤其企業的供應鏈。企業採購聯網設備時，應選擇有信譽的廠商。

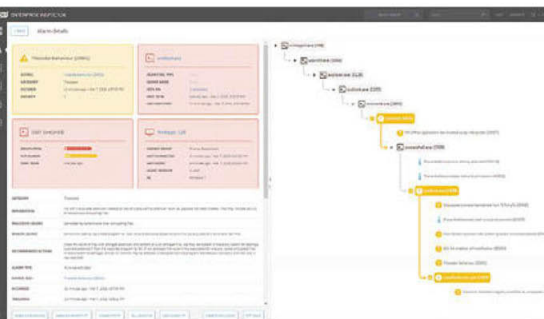
針對加密貨幣的攻擊，黑客並非直接攻擊貨幣代碼，而是在其生態圈各環節入手，如交易所、錢包等，情況如同過去專門攻擊網上銀行服務一樣。

另外，物聯網亦是新興的攻擊對象，尤其企業的供應鏈。Lipovsky稱，近年出現多個殭屍網絡（Botnet）均由物聯網所建成，黑客利用IP鏡頭、家居路由器的軟件漏洞取得控制權。同一道理，病毒攻擊供應鏈足以令整間公司營運停頓，若生產機器或其他系統受到感染，同樣無法運作。「防止物聯網攻擊並不容易，現行未有完整方案。GREYCORTEX的Mednel僅是其中之一的方法。企業採購聯網設備時，應選擇有信譽的廠商，即使日後發現軟件漏洞，亦會獲更新修補。」

至於人工智能技術大行其道，廣泛用於資訊保安工作。研究人員正在留意，黑客有否採取同類技術發動攻擊。雖然現時未見有跡象，但相信隨著機械學習、深度學習等的平台漸趨成熟，黑客亦可輕易取用作攻擊。



● ESET Enterprise Inspector採用高級監測技術，評估可疑流量及行為、策略違規和異常情況，並在安全事件發生時，提供詳細的訊息說明和回應選項。



特區政府牽頭 建立跨行業網絡安全共享平台

由特區政府資訊科技總監辦公室主導成立的「網絡安全資訊共享協作平台」，以公私營合作方式，為本港各行業分享網絡安全資訊。政府資訊科技總監林偉喬指出，平台的目的是要提升香港整體的網絡安全意識，並透過共享資源對抗黑客攻擊。

平台是一項為兩年期的試驗計畫，由創科局的科技統籌（整體撥款）基金資助850萬港元建立。計畫包括跨行業資訊共享平台cybersecchub.hk，以協作、互信和共享為原則，目的加強業界互相通報網絡威脅，提醒相關人士及早防範，提高香港整體回應網絡攻擊的防衛及復元能力。平台亦會邀請各參與成員分享網絡安全事故的回應經驗。

外國早有類似的網絡資訊安全共享平台，不過林偉喬認為，香港的平台特別之處是不只參與公司能分享安全資訊，亦會向公眾發放訊息，讓本港各界及早作出防範。



● 特區政府主導成立「網絡安全資訊共享協作平台」，集合業界資訊及早防範網絡威脅。

他以特區政府的網站為例，每日受到過百萬次攻擊。每分每秒都有網絡攻擊發生，挑戰各機構的網絡安全，因此需要聯同業界設互信機制，減低保安風險。

該平台在今年8月開始運作，僅一個多月已有80間機構加入，當中大部分為網絡安全服務公司，包括思科、微軟、卡巴斯基、Network Box等。林偉喬稱，目標將有100間機構參與，明年將引入人工智能技術，加強應變和發布安全事故的能力。

毋懼經濟前景不明 環球資源展覽再擴規模

環球資源展將在10月分三階段舉辦，包括電子展、家具展和時尚產品展。該公司總裁黃譚偉稱，今年展位合共逾9,000個，較去年增三成，數目為歷屆之最。

面對美中貿易戰、加息等因素令經濟前景不明朗，但展覽規模仍在擴充。環球資源總裁黃譚偉表示，現時美國和中國之間互相試探，情況至11月美國中期大選後或有改變。他強調，今年預先登記買家數字增長約一成，主要來自東南亞市場，以及電子商



● 黃譚偉（左三）表示，今年展覽規模再擴充，未受經濟前景不明影響。



● 江門奧威斯電子研發的兒童用機械人，連接微信作語音通話和教育，將在電子展上尋找外國買家。

● 印度人在港研發的乳酪機Yomee，雖然明年才正式發售，打算在展覽會向外國介紹。



貿行業。即使美國買家，預先登記的數字也與去年相若。

其中電子展將分消費電子和流動電子兩個展會，前者有3,800個展位，集中在家居電子、智能生活、商用電子等，後者則有3,700個展位的流動電子裝置、VR / AR、可穿戴產品等。期間亦設有Startup Launchpad，今年以零售科技作主題，連繫創業公司和零售商協助分銷，預計有來自200個國家的300間創業公司參與，涵蓋物聯網、機械人、供應鏈等類別。另設「拉闊電競擂台」推廣電子競技，以及與中國電子音響行業協會合辦「金耳朵大眾音頻產品評選」。



Skyware ProTech Limited
www.skyware.com.hk
sales@skyware.com.hk
(852) 31060868

Integrated Wi-Fi Solution, accessible anyplace, anytime

Be connected on the move with high-bandwidth. With fast growing on the smart phone and tablets, people are always looking for high-bandwidth access to share their photo/video on the move. 11ac Wi-Fi became essential and cost-effective infrastructure on different indoor and outdoor environment.

Focusing on enterprise, campus and hospitality market, Edgecore Networks offers the integrated managed Wi-Fi solutions to meet enterprise and hospitality environment with robust Wi-Fi performance, user-friendly and advanced security for users through its affordable controller-based Wi-Fi solutions.



ENTERPRISE WIRELESS SERIES

CONTROLLER
INDOOR AP
OUTDOOR AP
HOTSPOT GATEWAY



www.edge-core.com



More
product
information



Application
Appliance



High
Availability



Easy Hotspot
Deployment

Jean Wong

✉ jean@plugmedia.hk

因為工作關係見盡各世界級IT企業高層，最遺憾未見過萬人偶像Steve Jobs真人，無法上位。所以乖乖做個小記，繼續探討及介紹IT潮流及趨勢。



3D金屬打印

被各界認定是顛覆工業及製造業的3D打印技術，由工業用途逐步擴展至家用市場，就連學生都可擁有，將自己的創意打印成實物。這類打印機大多採用塑料線材。在3D塑料打印機已見普及之時，另一個3D金屬打印市場亦開始發展，只要待打印速度及體積上有進一步突破，將能在工業市場大放異彩。

20億市場規模

目前來說，大眾未有太多機會接觸3D金屬打印，原因不外打印機價格極昂貴、體積太大。過去一部打印機動輒數百萬港元，加上金屬耗材成本亦高，以銅金屬粉末為例，一公斤售價由1,500至3,000港元不等，導致成品成本高企，故大多用於製作貴價產品。

根據MarketsandMarkets今年9月發表的報告估計，3D金屬打印市場預計到2023年將超過20億美元，吸引製造商紛紛加入，市面上現有的3D金屬打印機品牌超過20個，比文件打印機更多。較早前，美國3D打印機生產商Desktop Metal獲Google、BMW及GE等合共投資2億美元，更令各界看好此市場。

香港也有
讓人眼前一亮的
技術。

香港廠商加入戰線

香港也有生產商加入戰線，天威集團在去年底宣布推出採用自家技術、售價約60萬港元的3D金屬打印機CoLiDo，較主流採用「選擇性激光熔化技術」（Selective Laser Melting, SLM）的產品定價低80%。兩者的分在於前者採用金屬線材，主流技術則使用金屬粉末打印（原理有如鐳射打印機，金屬粉末同碳粉）。

除了生產打印機，耗材一向是打印業務的主要收入來源，3D打印也不例外。但在香港有技術卻沒有生產設備，香港生產力促進局有見市場潛力巨大，兩年前獲中國智慧材料科技有限公司投資51%，再獲創新及科技基金撥款餘下資金，合共以400萬港元成功研製「真空『超音速』氣霧化金屬粉末材料生產系統」。透過此系統，往後無論是香港或中國的廠商，都有能力生產優質的金屬粉末供3D打印，進軍新興行業、新興市場。此項目無疑讓人眼前一亮。

更重要的是，此系統提煉適合供3D打印的粉末較市場現有技術的20%增至50%，有助降低耗材售價，帶動整體3D金屬打印的發展。



● 生產力局研製「真空『超音速』氣霧化金屬粉末材料生產系統」，可生產優質的銅金屬粉末，供3D金屬打印之用。

Eric Chong

eric@plugmedia.hk

熟悉企業IT技術，擁有多多年編採經驗，曾任職報章理財投資版，善於從科技公司尋找投資機會。相信數字會說話，有圖有真相。



日本加稅

日本首相安倍晉三第三度連任，有望成為該國在位最長的首相。港人或對此不太關心，但他要增加消費稅至10%，將是焦點所在。這議題在當地也議論紛紛，安倍內閣打算化危為機，加稅之餘，更提出以新系統推動國民採用電子交易，倒是值得關注。

自從安倍晉三在2012年第二度執政，提出消費稅累進計畫，從5%分階段加至10%。但現時只落實一半，2014年4月增至8%後，國內消費力仍未吸收加稅的壓力陷入通縮，令原本翌年再加稅的計畫要押後在2017年落實，卻遇上大選再延後。不過，隨著安倍成功連任，揚言明年10月加稅事在必行。

電子消費獎賞計畫

加稅無疑對社會消費有一定影響，卻可趁機推動電子交易。有內閣消息傳出，在明年加稅的同時，會推出消費回贈計畫，只要用非現金方式付款，可獲贈全國通用的積分，日後在其他商戶當現金消費，抵消國民的加稅壓力。

這計畫僅屬初步構思，運作詳情仍欠奉，甚至未知會否落實，卻是政府對加稅和推動電子交易的一石二鳥方案。

● 日本將在明年加消費稅至10%，有消息稱，或推動電子交易獎勵計畫，一石二鳥。



推動
電子交易，
或有助抵消加消費稅的影響。

日本可謂現金大國，在眾多經濟發達國家之中，使用現金的比例較高。根據國際結算銀行（BIS）在2015年的統計數據，日本的電子交易僅佔18%，南韓、美國的比例則高見89%和45%。日本經濟產業省本來打算於2027年將非現金交易的比例提高至40%，不過在去年提出的新經濟成長戰略提到，要通過電子付款推動經濟發展，提前在2025年增至80%。為實現這目標，日本政府將探討引進結算網絡，並提供稅項優惠。

電子貨幣推動經濟

日本治安良好，貨幣製作精良甚少假鈔，實在沒有足夠誘因使用電子交易，但一直想透過推動電子交易，帶動經濟增長。Visa去年所做的市場研究《無現金城市：實現數碼付款的效益》（Cashless Cities: Realizing the Benefits of Digital Payments），分析包括東京和大阪在內的全球100個城市，發現若增加電子付款比例，這些城市每年共可得470億美元淨效益，相當於他們平均GDP的3%。

研究說明推動電子交易有助經濟增長，日本藉此或有助抵消加稅對經濟的影響。

Wireless HomePlug Extender

AC WiFi

AC WiFi

AC WiFi All in One AC1300

AC WiFi 外置雙天線 AC1300

AC WiFi

輕鬆
高速WiFi

2000M
4K極速串流

3 Giga LAN
電源插座

NAS 最佳拍檔

1000M
體積小巧

電源插座

高價必備

港澳獨家總代理
 永佳科技有限公司
EVERBEST Technologies Ltd.
 Tel: 2541 2982
 Email: sales@everbesthk.com
 http://www.everbesthk.com



VIVOTEK H.265 + Smart Stream

錄影監控及儲存解決方案領先推出！

Indoor Type

- Smart IR**
- FD9181-HT** 5MP CMOS 360° Fish-eye
5MP 30fps • 1080p 60fps
- FD9171-HT** 3MP CMOS
5MP 30fps • 1080p 60fps
- Smart Stream III**
- FD9165-HT** 2MP CMOS
1080p 60fps • WDR Pro II • Smart IR II
- FD9167-HT/-H** 2MP CMOS
Smart IR II / Fixed Lens
- FE9191** 12MP CMOS
360° IR-LED
- FE9182-H** 5MP CMOS 360° IR-LED
- FE9181-H** 5MP CMOS
- FE9180-H** 5MP CMOS NEW!
Smart Stream III Mini Size

GbE Port
IP9191-HP 8MP CMOS 4K UHD
4K UHD 8MP 30fps • 1080p 120fps

IP9181-H 5MP CMOS
5MP 30fps • 1080p 60fps

IP9171-HP 3MP CMOS P-Iris

Outdoor Type

- IP66 • IK10 • NEMA 4X
- IB9391-EHT** 8MP CMOS 4K UHD NEW!
8MP 4K UHD 30fps • 1080p 120fps
Smart IR II / Extreme Weather
- IP66 • IK10 • Smart IR
- IB9381-HT** 5MP CMOS **IB9371-HT** 3MP CMOS
5MP 30fps • 1080p 60fps
- IP67 • IK10 • Smart Stream III
- IB9365-HT/-EHT** 2MP CMOS
1080p 60fps • WDR Pro II / Extreme Weather
- IB9367-HT/-H** 2MP CMOS
Smart IR II / Fixed Lens

H.265 Linux Embedded NVR with HDMI Local Display

H.265 / H.264 / MJPEG record & decode
4-bay • HDMI / VGA output • Plug & Play
Dual GbE LAN • Mobile App • PoE+ version(P)

16-ch輸入 **ND9441P** (w/16*PoE+ ports)
ND9441

32-ch輸入 **ND9541P** (w/16*PoE+ ports)
ND9541



- IP66 • IK10 • Extreme Weather
- FE9391-EV** 12MP CMOS 360° IR-LED • Smart IR II
- FE9382-EHV** 5MP CMOS 360° IR-LED
- FE9381-EHV** 5MP CMOS

IP66 • IK10 • NEMA 4X

FD9391-EHTV 8MP CMOS 4K UHD NEW!
8MP 4K UHD 30fps • 1080p 120fps
Smart IR II / Extreme Weather

IP66 • IK10 • Smart IR

FD9381-HTV 5MP CMOS **FD9371-HTV** 3MP CMOS
5MP 30fps • 1080p 60fps

IP66 • IK10 • Smart Stream III

FD9365-HTV/-EHTV 2MP CMOS
1080p 60fps • WDR Pro II
Smart IR II / Extreme Weather

FD9367-HV/-HTV 2MP CMOS
Smart IR II / Fixed Lens

PTZ Speed Dome

- 2MP CMOS Vari-Angle IR IP66 • IK10 • NEMA 4X
Extreme Weather • 1080p 60fps
- SD9366-EH** 30X Optical Zoom 250M IR Range Built-in Wiper
- SD9366-EHL** 30X Optical Zoom 150M IR Range Built-in Wiper
- SD9365-EHL** 20X Optical Zoom 150M IR Range Built-in Wiper
- SD9364-EHL-v2** 30X Optical Zoom 150M IR Range NEW!
- SD9363-EHL-v2** 20X Optical Zoom 150M IR Range NEW!

2MP CMOS IP68 • IK10 • NEMA 4X
Extreme Weather • 1080p 60fps

SD9161-H 2MP CMOS 10X Optical Zoom

SD9362-EHL 30X Optical Zoom

SD9361-EHL 20X Optical Zoom

Bitrate

H.265

Smart Stream

+

H.264

H.265 + Smart Stream II / III

節省高達
80~90%頻寬

最先進的H.265影像製式，相比H.264佔用更少的頻寬及儲存空間，配合VIVOTEK Smart Stream II / III功能，節省高達80~90%空間，大大有利於高畫質或更高解像度的傳輸及長時間錄影。



WDR Pro

WDR Pro
高對比度畫面處理技術

無懼光源複雜環境助你拍攝清晰影像，適合商場、辦公室、店鋪落地玻璃應用環境，大堂、停車場出入口背光拍攝。



SNV

Supreme Night Visibility
低光夜視拍攝技術

夜間光源不足環境超助你捕捉可用的畫面，適合貨倉、工地、停車場、街道、社區於晚上燈光昏暗的環境拍攝。

港澳區獨家總代理

香港中環永吉街永亨保險大廈14樓
電話: (852) 2541 2982
Email: sales@everbesthk.com
http://www.everbesthk.com

Authorized System Integrator

Ample Systems Limited
AV-LAB Limited
Checol Technology Limited
Computer Services & Management(HK)
Comtech Telecom Company Limited
Eastech Systems Ltd

3102 9313
2388 6013
2560 7011
2557 8431
2343 1122
2799 8882

E-Circular System Ltd
Fu Tat Computer Co.
JRC Technology
Sky-Walker Computer System
Star On System Limited

2834 0682
2854 4878
2755 6494
2424 4567
2376 1414

澳門
Success Smart-Tech Co. Ltd.(853)2876 0788

隨機附贈 VAST 32頻道專業監控管理軟件

多角度轉向

紅外線夜視

雙向通話

手機監控

前置喇叭·全高清2百萬像



送1.5米
電源延長線

Full HD 1080p

189W+ \$459

2MP FHD Pan/Tilt mini Camera



3倍光學變焦·旗艦級2百萬像

3x
OPTICAL ZOOM
光學變焦



送1.5米
電源延長線

PCM 2017 BEST VALUE

Full HD 1080p

\$649 147T

2MP 1080p Pan/Tilt Zoom Camera



3倍光學變焦
 像素不變 畫質依然!

3x



廣角又得! 集中放大都得!

高清百萬像



送1.5米
電源延長線

HD 720p

H3-196V \$349

1MP HD Pan/Tilt mini Camera



雲端簡易連線 多用戶同時看

- QR Code手機三步安裝
- Pan&Tilt巡航 -Preset Point
- 4分割畫面即時監控、回播
- 強制自設密碼 保障私隱

Full HD 1920x1080

手機即看

REC 無腦錄影



QR一嘍即用

雙向通話

Pan/Tilt

Day & Night

迷你外形·高清百萬像



送1.5米
電源延長線

HD 720p

mini 10D \$318

1MP HD Pan/Tilt mini Camera



迷你細小·全高清2百萬像



送1.5米
電源延長線

Full HD 1080p

\$489 mini 20W

2MP FHD Pan/Tilt mini Camera



買 IP CAM 送免費課程
 一小時IP CAM 安裝及應用課程
 查詢電話: 2544 8280

Authorized Dealers

連鎖店
 Foresoon Engineering 2834 9983
 (灣仔/上環/蘭魚洲/藍田/九龍灣/觀塘/北角)
 Fast Computer 2793 9956
 (九龍城/觀塘/深水埗/黃大仙/將軍澳/東區)
 Tung's Computer Technology 2572 9905
 (葵青/西貢)
 數碼世家 2727 2651
 (北角/油塘/將軍澳)
 Comtech Computer Co. 2668 6823
 (上水/粉嶺/大埔)

旺角
 Kompukit Electronics Co. 2782 0020
 Fun Top Electronics 2770 6797
 Jumbo Computer Supplies 2782 6482
 深水埗
 Capital Computer Centre 2361 3268
 Centrafield Computer 2387 0272
 Comdex Technology 2243 4077
 Leader Peripheral 2708 7000
 Microland Electronics 2720 0028
 Pro-System Technology 2387 1968

港島
 Accesspoint Technology Co. (灣仔)2572 8677
 Fastnet Computer System (灣仔)2591 4981
 Goodbest Technologies (灣仔)2591 9888
 Unpack System Ltd. (西貢灣)2560 6766
九龍
 E/E/O Ltd. (紅磡)3597 9694
 Newland Digital Technology (紅磡)3691 9429
 Gokyo Computer Accessories (觀塘)2994 6881
 Computer Gallery Ltd. (九龍灣)2997 2078

新界
 Kei Hing Co.
 Cross Computer Service Station
 PC Computer Center
 Comtech Computer Co.
 Brothers' Computer Alliance
 匯豐電腦
 城市電腦中心
 Mega Digital
 澳門
 Asia Technique & Computer Network (853)2552 8828
 (葵青)2421 7511
 (元朗)3126 5760
 (粉嶺)3125 4332
 (上水)2668 6823
 (荃灣)2405 0578
 (屯門)2441 5757
 (將軍澳)2870 3328

Work with iPhone / iPad

Android Support

<http://www.easyn.com.hk>

*視乎記憶卡容量、錄影解像度、fps

*可視角度為對角可視角度

香港獨家總代理

永佳科技有限公司

2541-2982 / sales@everbesthk.com

<http://www.everbesthk.com>

技術支援熱線: 3050-1877

全線產品專業十八個月保養

杂志惠

因杂志而生，为你而活
www.zazhihui.net

快速VPN之選

Vigor 2960

200x VPN Channel

80,000 sessions

中央管理AP/Switch/VPN功能



Giga + 4G雙寬頻路由器



- 雙核心處理器
- 2*Gigabit WAN埠 支援負載平衡及備援功能
- 4*Gigabit LAN埠
- 每秒超過800Mbps NAT Throughput
- 200*VPN channel (IPSec/ L2TP/ PPTP)
- 50*SSL VPN channel 保密更輕鬆
- 2*USB Port: 支援USB Print Server、3G/4G LTE USB Modem及FTP/SAMBA Server
- 支援RIP、OSPF、BGP routing功能
- 數位安全管理(CSM): 可阻擋IM及P2P軟件
- 支援網址連結及網頁內容過濾 (By Cyren GlobalView)
- 免費Smart Monitor瀏覽記錄軟件 (最多記錄200台PC)
- 支援DrayTek ACS SI中央管理



全面支援極速光纖寬頻網絡

100Mbps

200Mbps

300Mbps

500Mbps

1000Mbps

● 數位安全管理(CSM): 阻擋IM及P2P軟件 ● Multi-subnet w/802.1q VLAN Tag ● 支援網址連結過濾及網頁內容過濾(By Cyren GlobalView) ● USB支援: Print Server; 4G(LTE)/3G USB Modem; FTP/SAMBA Server

Vigor 3220系列 - Multi WAN VPN Router

- 4*Giga WAN + 1*Giga LAN + 1*DMZ port
- 100條VPN (IPSec, L2TP, PPTP), 50條SSL VPN
- 免費Smart Monitor 瀏覽記錄軟件 (100個用戶)
- 中央管理AP/Switch/VPN功能



11N 300M
Vigor 3220 **Vigor 3220N** **100x VPN Channel** **100,000 sessions**

Vigor 2912系列 - Dual WAN VPN Router

- Dual WAN ports 支援負載平衡及備援功能
- 2*WAN + 3*LAN / 1*WAN + 4*LAN ports, 1*USB
- 16條VPN管道 (IPSec, L2TP, PPTP), 8條SSL VPN
- 免費Smart Monitor 瀏覽記錄軟件 (30個用戶)



11N 300M
Vigor 2912 **Vigor 2912N** **16x VPN Channel** **30,000 sessions**

Vigor 2133系列 - Giga WAN VPN Router

- 1*Giga WAN + 4*Giga LAN ports, 2*USB
- 2*VPN (IPSec, L2TP, PPTP, SSL)



AC1200
Vigor 2133 **Vigor 2133AC** **Vigor 2133VAC**
2x VPN Channel **30,000 sessions**

Vigor 2120 系列 - Giga WAN VPN Router

- 1*Giga WAN + 4*Giga LAN ports, 1*USB
- 2*VPN (IPSec, L2TP, PPTP, SSL)



11N 600M
Vigor 2120 **Vigor 2120N+** **2x VPN Channel** **30,000 sessions**

Vigor AP系列 - Standalone / Managed Business AP

- 獨立型操作或由指定Vigor VPN Router中央設定管理
- AP、WDS、Universal Repeater

- MAC Address Control
- Wireless Client Isolation
- SSID VLAN grouping LAN
- 內建RADIUS server

VigorAP 920R AC1300

- 1*Giga LAN ports
- AC1300 AC Wave2 MU-MIMO
- 4 + 4*SSID
- Outdoor IP67



VigorAP 910C AC1200

- 1*Giga LAN ports
- AC1200
- 4 + 4*SSID
- Ceiling-mount



VigorAP 902 AC1200

- 5*Giga LAN ports
- AC1200
- 4 + 4*SSID
- 2組VLAN ports



VigorAP 810 N300

- 5*LAN ports
- 11N 300M
- 4* SSID
- 2組VLAN ports
- USB print server



港澳區獨家總代理

永佳科技有限公司
EVERBEST Technologies Ltd.

香港中環永吉街11號永亨保險大廈14樓

電話: (852) 2541 2982

Email: sales@everbesthk.com

http://www.everbesthk.com

Authorized Retailers

Centralfield Computer Ltd. (深水埗)
Leader Peripheral Co. Ltd. (深水埗)
鷹揚電腦文儀 (深水埗)
Micropower Technology Consultant Co. Ltd. (深水埗)
Jumbo Computer Supplies (旺角)
SE Computer Ltd. (旺角)
Intelltech Electronics Enterprises Ltd. (灣仔)
Goodbest Technologies Ltd. (灣仔)
Bonstep (HK) Ltd. (新蒲崗)
On-Line System Ltd. (北角)

2387 0273
2708 7000
2729 6317
3106 2898
2782 6482
3586 3930
2838 0755
2591 9888
2388 8708
2566 6695

金電腦 (灣仔/旺角/中環/上環)
Forenoon Engineering Co. Ltd. (灣仔/中環/觀塘)
Global Net Limited (澳門)
Authorized System Integrator
AESI (HK) Ltd.
Computer Services & Management (HK)
Concord Information Technology Ltd.
Eastech Systems Ltd.
Fu Tat Computer Company
Grand Strategic Network Technology Ltd.

2834 1239
2834 9993
853-2852 8032
2152 9638
2557 8431
2187 3900
2799 8882
2854 4878
2156 1599

Media World Co. Ltd.
Matrix Technology (HK) Ltd.
Office Automation Consultants Co. Ltd.
OmniTech (HK) Ltd.
PowerSoft Solution Ltd.
Pacific Grow Technologies Instrument Ltd.
Synertech World Ltd.
Technology Support Ltd.
Tri Horse Technology
Uptown Technologies Ltd.
Wellent Systems Consultants Ltd.

2332 5208
2833 9972
2728 7943
3568 1075
2180 4271
3426 3301
2586 1100
2851 8002
2493 5853
2891 1083
8105 9099

UPS Systems 不斷電源保護系統

保護你的設備與重要資料 刻不容緩!

✓電力意外中斷 ✓停電/跳電 ✓電壓不穩 ✓閃電雷擊 ✓雜訊干擾

Online (Sine Wave) UPS

Online S Series

永久在線
零轉換時間

在線式不斷電系統，提供企業用戶最高等級的電源保護!

OLS1000E OLS1500E OLS2000E OLS3000E OLS6000E OLS10000E
1KVA 1.5KVA 2KVA 3KVA 6KVA 10KVA

- On-line (在線式)，零轉換時間
- 正弦波輸出，雙重電流轉換式電源保護
- 自動重新開機/自動充電功能
- EMI、RFI、脈衝及突波保護裝置
- 緊急斷電埠(EPO)
- 功能完善的LCD操作面板
- 提供USB及RS232連接埠
- 可外接擴充式電池箱，以延長備援時間
- 可選購SNMP/HTTP卡進行遠端安全監控與環境偵測能力
- 附贈支援多種平台電源監控軟體 - PowerPanel企業版
- Tower 塔式 / Rackmount 機架式



OLS1000ERT2U OLS1500ERT2U OLS2000ERT2U OLS3000ERT2U
1KVA 1.5KVA 2KVA 3KVA



PowerPanel Business Edition
強大的多平台支援監控軟件

進階電源管理，清楚顯示UPS使用狀況
提供電壓讀數、預估備援時間等，支援遠端電腦網絡監測
及設定，包括UPS排程關機/啟動/重新開機及事件通知。
支援Windows / Linux / Mac，並可良好部署於VMWare ESX/ESXi中

中小企/數據中心
網絡系統/伺服器/大型NAS儲存裝置

中小企/辦公室
電腦系統/家用伺服器

Home/SOHO
NAS/獨立工作站

SOHO/電子裝置
工作電腦/店舖/安全設備

Line-interactive (Sine Wave) UPS

Professional Series

PR1000ELCD PR1500ELCD PR2200ELCD SL PR3000ELCD SL
1KVA 1.5KVA 2.2KVA 3KVA

- 高品質、高效能 正弦波輸出
- 多功能LCD電池狀態顯示
- 自動電源穩壓/防雷擊/突波保護
- 可配置SNMP卡進行網絡管理
- 專利GreenPower UPS™節能設計
有效降低電費省電 延長電池壽命



專業級

PR1000ELCD
Surge+Battery
8* IEC C13
(4* Critical Load)

免費享用
PowerPanel
Business Software
網絡監控/排程開機



PR1000ELCDRT2U 1KVA
PR1500ELCDRT2U 1.5KVA
PR2200ELCDRT2U 2.2KVA
PR3000ELCDRT2U 3KVA

機架式

Line-interactive (Sine Wave) UPS

PFC Series

CP900EPFC CP1300EPFC CP1500EPFC
0.9KVA 1.3KVA 1.5KVA

- 高品質、高效能 正弦波輸出
- 多功能LCD電池狀態顯示
- 自動電源穩壓/防雷擊/突波保護
- 專利GreenPower UPS™節能設計
有效降低電費省電 延長電池壽命



高效經濟

CP1300EPFC
Surge+Battery
2* UK
4* IEC C13
2* USB Port

免費享用
PowerPanel
Software
監測/排程電腦開機



Line-interactive UPS

BRICs Series

BR700ELCD BR1000ELCD
0.7VA 1KVA

- 插座式直插方便 線材易管理
- LCD電池狀態顯示
- 自動電源穩壓/防雷擊/突波保護
- 專利GreenPower UPS™節能設計
有效降低電費省電 延長電池壽命



BR700ELCD / BR1000ELCD
3* UK Surge
3* UK Battery
1* USB Port

免費享用
PowerPanel
Software
監測/排程電腦開機



Line-interactive UPS

UT Series

UT650EI UT1050EI
650VA 1050VA
UT1500EI UT2200EI
1.5KVA 2.2KVA

- 體積小巧 經濟穩定
- 高規格防火材質
- 自動穩壓功能 (AVR)



UT650EI
4* IEC C13



UT1500EI
6* IEC C13





Smart Home Mesh Wi-Fi System
Whole Home Wi-Fi | Seamless Roaming | Parental Controls | Antivirus



智慧家庭網狀三頻Wi-Fi系統

AC2200 Tri-Band Smart IoT
All in One Whole Home Wi-Fi System

Deco M9 Plus 3 Pack \$3,598

送 超市禮券
HK\$200

Deco M9 Plus 2 Pack \$2,598

優惠價 \$2,398 送 超市禮券
HK\$100



多合一功能
[Mesh Wi-Fi] + [智能網關]
[防毒系統]

NEW

嶄新 無阻隔 混合網狀Wi-Fi系統

超越 Mesh Router 限制!

結合 [AC1300 Mesh Router] + [AV600 HomePlug]

AC1300 AV600 Whole-Home Wi-Fi System

Deco P7 3 Pack \$2,838

送 超市禮券
HK\$200



5強對決
網絡速度 & 功能
均超越對手

<PCM> 第1304期 6/8/2018



三頻同時作Mesh數據連接

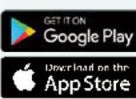
2.4G Wi-Fi Mesh
5G-1 Wi-Fi Mesh
5G-2 Wi-Fi Mesh
ZigBee & Bluetooth Mesh

ZigBee & Bluetooth Mesh
智能網關 自動化觸發智慧裝備

高達6500平方呎
無縫Wi-Fi覆蓋*

HomeCare™

- 3年免費Trend Micro防毒系統 (價值\$950)
(從Gateway守衛你整個網絡裝置的安全)
- 家長監護
(過濾級別、封鎖類別/網站/App、時間限制)
- QoS
(應用/裝置優先設定)
- 用戶報告
(方便管理、進行限制)



TP-Link Deco APP
-HomeCare™網絡設定
-監控運作狀態



TP-Link Mesh Technology

- True Seamless Roaming - 802.11r Mesh Protocol真無縫漫遊
- Adaptive Path Selection - 動態鏈路選擇，自動以最佳的路徑及頻道傳輸
- AP Steering - 無線裝置無縫漫遊至訊號最好的Deco
- Band Steering - 自動選擇最好頻道連接無線裝置

無死角全屋Wi-Fi系統

AC1300 Whole-Home Wi-Fi System

Deco M5

3 Pack

\$2,198

優惠價 \$1,978 送 超市禮券
HK\$200

2 Pack

\$1,598

優惠價 \$1,338 送 超市禮券
HK\$100

Single Pack

\$799

36個月保養期信心之選

*上列覆蓋範圍僅為參考數值，實際覆蓋範圍因不同使用環境而有所差別。
港澳獨家總代理

永佳科技有限公司
EVERBEST Technologies Ltd.

Tel: 2541-2982
Email: sales@everbesthk.com
http://www.everbesthk.com

條款及細則:

- 優惠期由2018年10月1日至2018年10月31日
(換領日期至2018年11月15日)
- 客戶需先將有效單據和產品包裝盒的S/N條碼剪下，
拍照並Whatsapp到(Tel. 5122 6302)作登記
- 現金券將安排以郵寄的方式，直接寄到客戶府上

- 禮品圖片只供參考，優惠數量有限，送完即止
- 優惠活動和換領詳情，可向店員查詢
- 如有任何爭議，TP-Link將保留最終決定權